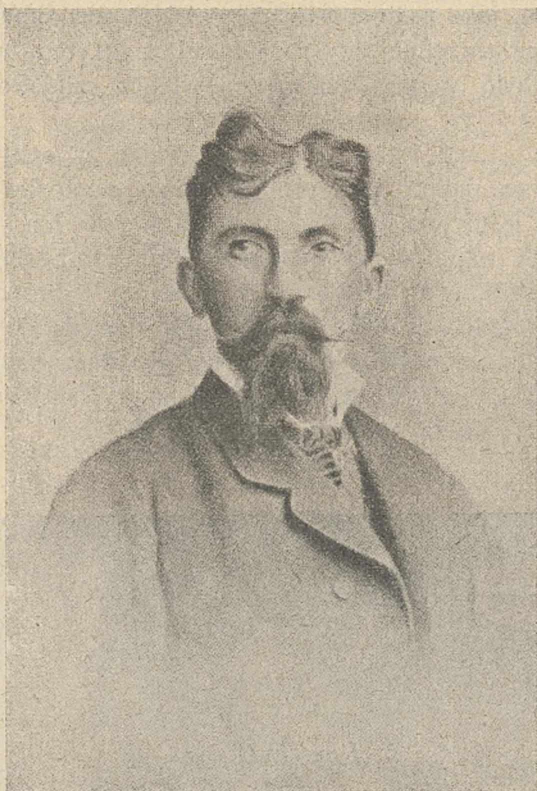


Ś. p. prof. JÓZEF RIVOLI
w epoce redagowania „Przeglądu Leśniczego"
i pracy pedagogicznej w Szkole Żabikowskiej,
w latach 1876 — 1878.

ś. † p.

JÓZEF RIVOLI

profesor Uniwersytetu Poznańskiego

1838 – 1926.

W dniu 16-go lutego r. b. zmarł w Poznaniu, w 88 roku życia, dr. honoris causa i profesor Geografji leśnictwa i Ogólnej Hodowli lasu Uniwersytetu Poznańskiego.

Imię Jego, jako nestora leśników polskich, znakomitego uczonego, pedagoga, pierwszorzędnej siły zawodowej, a przytem wielkiego obywatela, znane było szeroko i sławne nietylko w całej Polsce, ale i poza Jej granicami.

Redakcja „Lasu Polskiego", odczuwając w całej pełni wielką stratę, jaką przez śmierć ś. p. prof. Rivolego poniosła polska nauka leśnicza i całe leśnictwo polskie, przyłącza się do ich smutku i wyrażając najgłębsze współczucie Wydziałowi Rolniczo Leśnemu Uniwersytetu Poznańskiego, jako Instytucji, najboleśniej i bezpośrednio przez śmierć ś. p. prof. Rivolego dotkniętej, jako dowód swej czci i uznania dla zmarłego, zamieszcza mowę, wypowiedzianą nad trumną zmarłego w dniu 20-go lutego przez prof. Juljana Rafalskiego, a będącą wyrazem uczuć i hołdu ogółu leśników polskich.



Ś. p. prof. JÓZEF RIVOLI
na krótko przed śmiercią, w końcu 1925 r.

Mowa wypowiedziana w dniu 20-go lutego 1926 r. przez prof. Juljana Rafalskiego nad trumną **ś. p. Józefa Rivolego**, przy gmachu Uniwersytetu w Poznaniu.

Trudne zaiste i bolesne są zawsze w życiu rozstania, chociażby czasowe, z tymi, z którymi łączyły nas jakieś więzy, czy to pokrewieństwa, czy przyjaźni lub współpracy. O wiele trudniejsze i boleśniejsze są dla nas te rozstania wtedy, kiedy mamy przekonanie lub

pewność, że są to, przynajmniej w granicach naszych życiowych możliwości, rozstania decydujące, ostateczne, rozstania na zawsze. Ale najtrudniejsze i najboleśniejsze są chwile rozstania wtedy, kiedy mamy świadomość, że ci, których żegnamy, osobiście bliscy nam, lub nawet drodzy z tych czy innych względów, przedstawiają ponadto pewne wartości ogólne, wartości wyższego rzędu, czyniące ich własnością ogółu, lub, co jeszcze więcej, kiedy dzięki czynom swym są symbolem bądź pewnej epoki, bądź pewnego kierunku lub rodzaju twórczości.

Taką wartością ogólną, cenną nietylko dla leśnictwa polskiego, ale wogóle dla nauki polskiej, był ś. p. prof. Józef Rivoli, nestor leśników polskich i symbol zgórą półwiekowej historji leśnictwa polskiego i polskiej nauki leśniczej, z któremi nierozerwalnie związane jest Jego imię. Zrozumienie tych zasług prof. Rivolego i jego roli w historji leśnictwa polskiego, znalazło zresztą swój wyraz jeszcze w 1907 roku, kiedy I-y Ogólny Zjazd Leśników Polskich w Krakowie jednogłośnie obrał Jego prezesem honorowym Zjazdu, co zresztą czyniły i wszystkie następne zjazdy, a w tej liczbie ostatni w 1921-ym w Poznaniu.

Sam zresztą fakt, że zebraliśmy się tutaj tak licznie, aby pożegnać ś. p. prof. Rivolego, nietylko my, wszyscy koledzy Jego z Wydziału Rolniczo-Leśnego i przedstawiciele innych wydziałów Uniwersytetu z Senatem na czele, przyjaciele zmarłego, licznie zebrana brać leśna i młodzież akademicka, ale również przedstawiciele władz państwowych, a w tem Ministerstwa Rolnictwa i Dóbr Państwowych, Województwa i kilku Dyrekcyj lasów, miasta Poznania, Związku Zawodowego Leśników Rzeczypospolitej, Instytucyj, prasy, oraz społeczeństwa wielkopolskiego, do którego z krwi i kości należał zmarły, — wszystko to jest dowodem, że świadomość tej wielkiej wartości, jaką przedstawiał ś. p. prof. Rivoli, oraz tej straty, jaką ponosi kraj przez śmierć Jego, daleko wyszła poza sfery uniwersyteckie i poza najszersze nawet koła leśników zawodowych, a przeniknęła do szerokich warstw społeczeństwa polskiego.

To też nie będę tutaj podawał szczegółowej historji pracowitego i zasłużonego żywota ś. p. prof. Rivolego, tembardziej, że zostało to już zrobione dobrze i w całej pełni, w pamiętnym dniu 4 listopada 1923 roku, kiedy Uniwersytet Poznański, w uznaniu wielkich zasług prof. Rivolego dla nauki leśnictwa, dla gospodarstwa leśnego Polski i Uniwersytetu Poznańskiego, nadał Mu uroczyście najwyższą godność, jaką rozporządza uniwersytet, a której zawsze zazdrośnie poniekąd strzeże dla wybranych, mianowicie doktorat honorowy.

Ograniczę się więc tylko do podkreślenia momentów i dat najważniejszych, charakterystycznych nie tylko dla życiorysu ś. p. prof. Rivolego, ale i dla historji leśnictwa naszego kraju.

Urodzony w **1838 r.** w Wielkopolsce pod Swarzędzem, po ukończeniu gimnazjum św. Marji Magdaleny w Poznaniu, odbyciu praktyki leśnej w Nadleśnictwie Bolewice i po ukończeniu, jako słuchacz zwyczany, Akademji Leśnej w Tharandt'cie, wraca w 1862 r. do kraju, aby, jako jeden z pierwszych, a nielicznych w tej epoce leśników z wyższem wykształceniem, oddać się pracy dla lasów prywatnych, nieumiejętnie lub niedbale, powiedzmy to szczerze, naogół wtedy zagospodarowanych.

1862—1876, lata pracy w Zarządzie lasów Kórnickich, początkowo w roli Nadleśniczego, wkrótce Dyrektora lasów, a od 1869 r. generalnego plenipotenta dóbr, — to epoka nietylko gruntownej, a owocnej pracy zawodowej u podstaw, ale co więcej twardej służby obywatelskiej w obronie polskiego stanu posiadania ziemi, mocno zagrożonego przez okupantów pruskich, po przymusowej ucieczce zagranicę, wraz z wieloma innymi uczestnikami powstania 1863 r., znakomitego obywatela, a właściciela Kórnika, Jana Działyńskiego. Nic bowiem innego, jak tylko wysokie poczucie obowiązku obywatelskiego, nakazało prof. Rivolemu, jakkolwiek z kierunku Jego zamiłowań i myślenia naukowego wyraźnie geografowi leśnemu, odrzucić w 1867 r., uczynioną Mu przez Rząd portugalski zaszczytną, a tak dlań ponętną, propozycję wzięcia udziału w ekspedycji naukowej do Przylądka Zielonego w Afryce Zachodniej.

Jednocześnie jest to epoka wewnętrznego dojrzewania i wytężonej pracy badawczej, rezultatem której była ogłoszona w 1869 r. zupełnie samodzielna, a cenna praca „O wpływie lasu na temperaturę dolnych warstw powietrza".

1876—1878, epoka pracy redaktorskiej i pedagogicznej. Po 14 latach pracy w lasach Kórnickich, mając dzięki zasługom swoim faktycznie zapewnioną w administracji ich przyszłość do końca życia, z końcem 1875 roku, 38-letni naówczas ś. p. prof. Rivoli, porzuca Kórnik, gdyż ruchliwa jego natura wymaga szerszej działalności. Przenosi się na stałe do Poznania, aby oddać się wolnej pracy zawodowej przy urządzaniu lasów, mającej zaspokoić Jego pragnienie poznania rozmaitych lasów i warunków siedliskowych naszego kraju. Przedewszystkiem jednak, od 1.I. 1876 r. podejmuje własnemi siłami wydawnictwo pierwszego na ziemiach był. zaboru pruskiego, pisma leśniczego pod tytułem „Przegląd Leśniczy". Pismo to, naskutek trudności finansowych, istniało samodzielnie tylko dwa lata (1876 i 1877), ale dzięki wysokiemu jego poziomowi o tyle utrwaliło swój wpływ, że odnawiane później co pewien czas, bądź jako kwartalny dodatek do „Ziemianina", bądź jako, już za czasów polskich, dodatek do „Rynku Drzewnego", powstało wreszcie w 1924 r. nanowo do samodzielnego życia. Od tego też czasu rozwija się pomyślnie, a w styczniu roku bieżącego 1926-go, obchodziło Jubi-

leusz 50-lecia, wydając Nr. jubileuszowy z portretem zmarłego na pierwszej stronie.

Jednocześnie lata te, aż do 1878 r., to jest do zamknięcia szkoły przez nienawistnych prusaków, są epoką działalności pedagogicznej prof. Rivolego, w utworzonej własnym sumptem przez znakomitego myśliciela, a gorącego patrjotę, Augusta Cieszkowskiego, Wyższej Szkole Rolniczej w Żabikowie, której potrzeba już wtedy rozumiana była w Wielkopolsce.

1878—1919 — epoka szerokiej i płodnej działalności zawodowej, obejmującej całą Polskę. Głośne już wtedy imię prof. Rivolego, pozwoliło mu podjąć w szerokiej skali prace nad urządzeniem lasów, a częściowo również, w formie inspekcyj, nadzór nad gospodarstwem leśnym wielu prywatnych obszarów leśnych we wszystkich dzielnicach kraju, na Pomorzu, Wołyniu, w Beskidzie i na najdalszych nawet naszych Kresach wschodnich, bo aż w Mohylewszczyźnie, na prawym brzegu Dźwiny. Taka działalność, przedewszystkiem owocna z punktu zawodowego, nietylko przytem zadawalniała krajoznawcze i lasoznawcze dążności zmarłego, ale równocześnie pozwoliła Mu w tych najcięższych czasach, kiedy ogólna po powstaniu 1863 r. depresja pogłębiała jeszcze różnice, wytworzone w ciągu szeregu lat przez granice polityczne, stać się żywym węzłem, żywym łącznikiem rozproszonego leśnictwa polskiego, jedność którego naprzekór okupantom tak wyraźnie i demonstracyjnie podkreślona została na Zjeździe 1907 roku.

Jednocześnie, a już od 1872 r., ś. p. prof. Rivoli, wszelkie wolne chwile i środki poświęcał na krótsze i dłuższe wycieczki naukowe. Zwiedził w ten sposób Tatry, Czernohorę, Portugalję, Hiszpanję, Francję, Włochy, Algier, Szwecję, — wszędzie zwiedzając lasy i badając gospodarstwo leśne. Były to podróże celowe, które ostatnio doprowadziły ś. p. prof. Rivolego do wydania, w wiele lat póżniej, bo już w 1925 r., Jego „Geografji leśnictwa". Zresztą, jeszcze w 1880 r. wydany, jako rezultat podróży do Portugalji, opis wycieczki naukowej w góry Serra do Estrella, drukowany w „Pettermanu's Mitteilungen", zjednał mu sławę w szerokich kołach naukowych.

1919—1926, epoka płodnej, a zadziwiającej działalności pedagogicznej i naukowej. Wielką wartość ś. p. prof. Rivolego rozumieli i odczuwali przedewszystkiem leśnicy wielkopolscy, prezesem Towarzystwa których zmarły był w ciągu całych lat pięćdziesięciu (1866—1917). To też w roku 1919-ym, kiedy niezapomniany twórca i organizator Uniwersytetu Poznańskiego, ś. p. Rektor Heljodor Święcicki, jako kontynuator myśli Augusta Cieszkowskiego, w pierwszym rzędzie obok medycznego, postanowił stworzyć Wydział Rolniczo-Leśny, do Niego przedewszystkiem zwrócił się o współpracę, powołując Go do Komitetu

Organizacyjnego Sekcji Leśnej. I oto, mąż 81-letni, któremu wiek, zasługi i warunki życiowe pozwalały oddać się zasłużonemu wypoczynkowi, staje natychmiast do apelu na nową służbę ukochanemu leśnictwu. I nie wiem, doprawdy, czy lata te 1919—1926 nie są najbardziej zadziwiającemi w całem pracowitem i twórczem życiu ś. p. Rivolego. Bo nie ograniczył się On do rad tylko lub wskazówek w sprawie organizacji Sekcji, ale, widząc brak ludzi, sam wziął na swoje barki wykłady i to nie tylko ulubionej Geografji leśnictwa, ale i Hodowli lasu, a czasowo i Urządzenia lasów. Nie ulega też wątpliwości, że bez jego pomocy i współpracy Sekcja Leśna Uniwersytetu Poznańskiego nie byłaby nigdy ostatecznie zorganizowana.

A jednocześnie pomimo uciążliwych wykładów, zawsze najstaranniej przygotowywanych, pomimo osobiście prowadzonych ćwiczeń, ten mąż sędziwy znajdował czas na właściwą pracę naukową. W 1921-ym roku wydaje „Badania nad wpływem klimatu na wzrost niektórych drzew europejskich". Wreszcie, w końcu 1925-go roku, jako owoc wieloletnich studjów, wychodzi „Geografja leśnictwa", praca, która zasadniczo przekracza siły jednego człowieka. Dlatego też, pomimo mogących ją może spotkać pewnych zarzutów, od których zresztą nie jest wolne żadne dzieło ludzkie, faktem jest, że praca ta jest naszym dorobkiem naukowym, który oby stał się fundamentem dla dalszych badań naszych w tym kierunku.



Pożegnanie ś. p. prof. J. RIVOLEGO przed Uniwersytetem w Poznaniu.

Nie mogę też pominąć tej wysokiej wartości moralnej, jaką przedstawiał ś. p. prof. Rivoli, jako charakter, jako typ ludzki. Szczególnie w czasach teraźniejszych, powojennych, jako epoce wyjątkowego rozdenerwowania i prawie powszechnego defetyzmu, prof. Rivoli, jako typ do ostatka wyjątkowo męski, twardy w robocie, przekonaniach i w życiu, odbijał się wyjątkowo dodatnio. Takich twardych, męskich ludzi, szczególnie potrzebujemy w kraju naszym i pod tym względem przykład i pamięć ś. p. prof. Rivolego oby jaknajdłużej żyły wśród Jego uczniów.

Żegnamy Cię więc, Nestorze leśników polskich, żegnamy z żalem i smutkiem. A żeś godnie i po męsku przeszedł przez życie i wypełnił swoje zadanie życiowe, zawsze wysoko i z honorem niosąc sztandar leśnictwa polskiego, niechaj Ci ta ziemia święta, matka i żywicielka nasza, do której Cię składamy na spoczynek, będzie lekką.

Śpij w niej spokojnie, zasłużony leśniku polski i śnij o tym czasie, kiedy leśnictwo polskie, w oparciu o polską naukę leśnictwa, zaleczy te ciężkie rany, jakie ukochanemu przez Ciebie lasowi polskiemu zadał czas, a w nim obce, a niestety często i własne, wrogie czynniki.

JULJAN RAFALSKI.

Lasy i leśnictwo w Stanach Zjednoczonych.

(Ciąg dalszy).

2 a) Nie ulega też wątpliwości, jakkolwiek może się to wydawać paradoksem, że jedną z pośrednich przyczyn szybkiego zaniku lasów w Stanach Zjednoczonych jest ogromnie wysoki rozwój ich techniki wogóle, a w tem techniki przemysłu drzewnego i przedewszystkiem mechanizacji transportu drewna, którego możliwość, jak wiadomo, w zależności od stopnia rozwoju sieci dróg komunikacyjnych i od ich stanu, jest pierwszym warunkiem intensyfikacji gospodarstwa leśnego, wzgl. przemysłowej eksploatacji lasów. Otóż, jakkolwiek Stany Zjednoczone posiadają w liczbach absolutnych największą na świecie sieć kolei żelaznych (462.522 km. w 1924 r.) i ulepszonych dróg kołowych (3.540.000 km. w 1912 r.), obok ogromnej sieci dróg wewnętrznych wodnych (47.000 km. rzek i 5.500 km. kanałów), jednakże, wobec ogromnej powierzchni kraju, %-wo na 100 km.^{2} terytorjum, ich sieć komunikacyjna jest rzadsza, niż npkł., w maleńkiej Belgji, wynosi bowiem 4,3 km. kolei żelaznych (w Belgji 36,4 km. przy ogólnej rozciągłości kolei 11.093 km.) i 37,4 km. ulepszonych dróg kołowych (w Belgji 80,00 km. przy ogólnej rozciągłości dróg 23.000 km.).



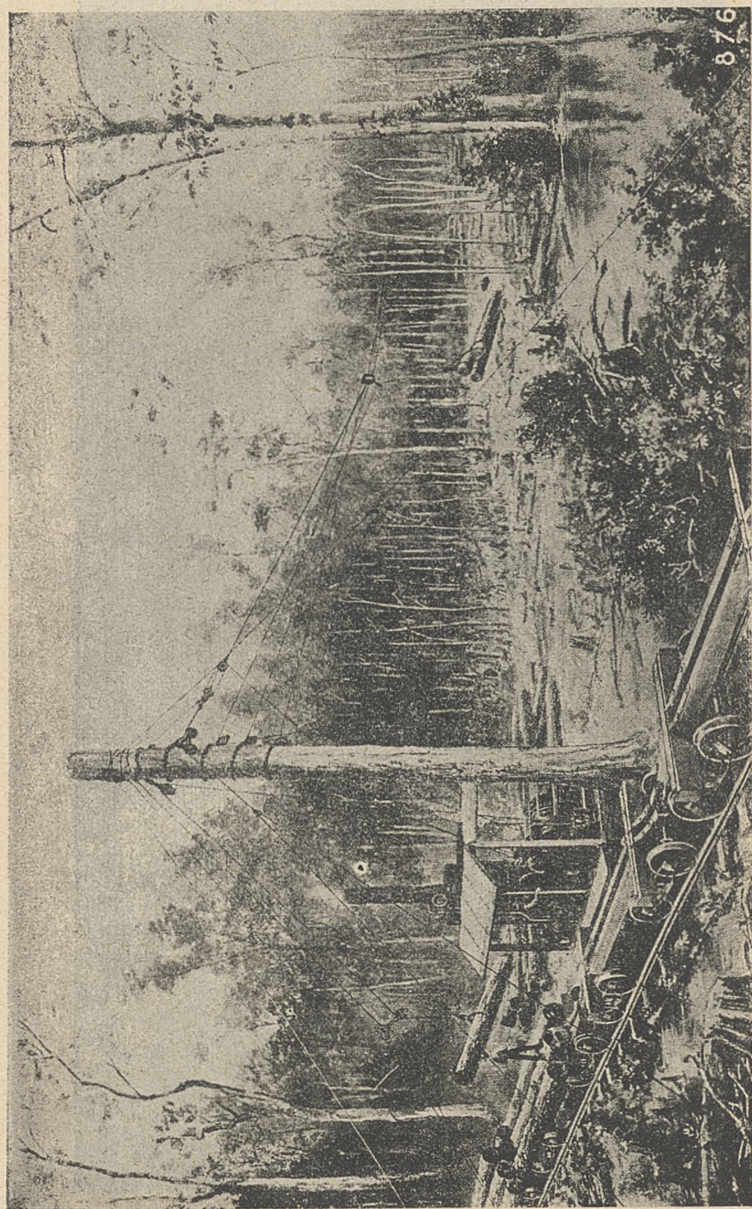
Ryc. 4. Żłób wodny w Stanie Washington, w pobliżu granicy Kanadyjskiej, ciągnący się w górach na przestrzeni kilkudziesięciu kilometrów.

W tych warunkach na ogromnem terytorjum Stanów Zjednoczonych muszą jeszcze istnieć i istnieją w rzeczywistości części kraju stosunkowo mało dostępne, przedewszystkiem w lesistych okolicach południa i dalekiego zachodu, oraz w górzystych częściach kraju, gdzie powodzenie eksploatacji zależy wyłącznie od możliwości organizacji i od umiejętnego zorganizowania transportu drewna. Pod tym względem amerykanie o wiele prześcignęli inne narody i umiejętnie, częściej i w większej skali stosując znane u nas metody transportu drewna, jak to koleje szerokotorowe (pod tym względem amerykańskie towarzystwa kolejowe chętnie idą na rękę towarzystwom eksploatacji lasów, przeprowadzając czasowe boczne



Ryc. 5. Wylot żłobu wodnego do olbrzymiego zbiornika (staw) około tartaku.

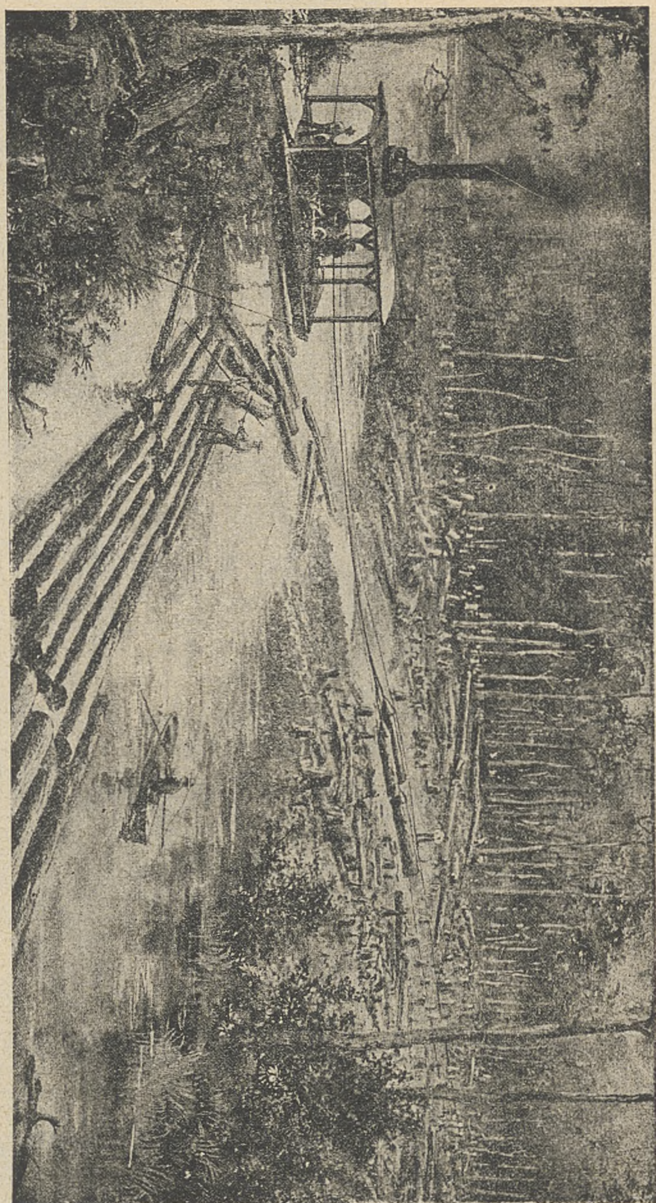
linje w lasy) i kolejki wąskotorowe rozmaitych typów, spław dziki i wiązany, traktory, żłoby rozmaitych typów, z których wodne stosowane są często w górzystych okolicach Zachodu na niepraktykowanych



Ryc. 6. Wyciąganie i ładowanie drewna w terenie bagnistym zapomocą wyciągu górnego. („Overhead Skidder and Loader").

u nas wielomilowych odległościach dla spławu wielkich nawet kloców (patrz: ryc. 4 i 5), wreszcie znacznie rzadziej, jak u nas stosowane kolejki linowe, i t. p., stworzyli własne metody transportu drewna,

odmienne od innych metod i praktyczne [25]). Dzięki temu, amerykański przemysł drzewny, mając w rozporządzeniu rozmaitego typu środki transportowe i możność zastosowywania ich w zależności od miejsco-



Ryc. 7. Wyciąganie drewna do spławu z lasu w terenie nizinnym zapomocą wyciągu dolnego („Ground Skidder").

---

[25]) Jakkolwiek nie wchodzi to właściwie w zadania niniejszego studjum, poświęconego ogólnej charakterystyce lasów i leśnictwa Stanów Zjednoczonych

wych warunków, może eksploatować największe i najtrudniejsze z europejskiego punktu widzenia kompleksy leśne, które w Europie wskutek tego pozostają nieraz nietknięte (por. lasy Kaukazu, Gór Uralskich; u nas niektóre kompleksy Karpat i Polesia, i t. p.).



Ryc. 8. Wyciąganie i ładowanie drewna w terenie górzystym zapomocą wyciągu dolnego. („Ground Skidder").

---

i analizie ich warunków rozwojowych, autor uważa za celowe przedstawienie dla wiadomości leśników polskich, chociażby w kilku słowach i najogólniej, idei

3) Duże i niepotrzebne straty powoduje często rozrzutne zużywanie drewna przez konsumenta amerykańskiego, najczęściej wskutek konserwatywnych przyzwyczajeń, trudnych zresztą do wykorzenienia. Do takich należą, między innemi, wymagania wysokiej jakości drewna, niewspółmiernie z celem, na jaki drewno zostaje użyte i zamiłowanie do drewna pewnych gatunków, co łącznie powoduje nadmiernie ostre zwyczaje brakarskie i wycinanie najcenniejszych gatunków drzew. To np., że przyzwyczajenie i zamiłowanie do budowli drewnianych, szczególniej mieszkalnych, w zasadzie zresztą zupełnie słuszne, gdyż są to budowle najcieplejsze i wogóle najhygieniczniejsze, — jest jednym z głębokich rysów charakteru amerykańskiego, co każe przypuszczać, że i w przyszłości większość budowli mieszkalnych, przynajmniej poza wielkiemi miastami, budowana będzie z drewna, w związku z faktem, że 1) połowa ludności Stanów Zjednoczonych mieszka poza miastami, gdzie 98% wszystkich budowli jest całkowicie (przeważnie nawet kryte gontami) drewniane, jak również przeważna część budowli w osadach i małych miasteczkach (59—98%); 2) z wznoszonych w Stanach Zjednoczonych corocznie przeciętnie ogółem 400.000 budowli (w tej liczbie 320.000 zupełnie nowych, a 80.000 przebudowywanych ze starych) —

---

wspomnianych amerykańskich metod transportu drewna, tembardziej, że: 1) o ile mu wiadomo, we współczesnej swej formie są one zupełnie nieznane w Europie, i 2) tydzień czasu, spędzony na zaznajamianiu się z typem wyciąga dolnego, konstrukcji firmy Lidgerwood Manufacturing C-o. (New York), na dużej eksploatacji lasu (200 tys. akr.), prowadzonej przez Monteola Hardwood Mills C-o., Glenfield, N. Y., przekonał go o praktyczności metody i dużej wydajności stosowanych maszyn.

Metoda sama, w idei swej nie nowa, polega na wyciąganiu, dołem — po ziemi, albo górą — w powietrzu, okrąglaków wszelkiego typu, pojedyńczo albo zbiorowo, zebranych około pewnej linji w lesie, pojedyńczo albo w stosach, przy pomocy maszyn, zwanych „skidders", czemu odpowiada najlepiej polskie „wyciągi dla drewna", wzgl. „wyciągi leśne", może ,,drewnociągi". Odpowiednie maszyny, wyrabiane przez kilka wytwórni, mianowicie: 1) Lidgerwood Manufacturing C-o., New York; 2) Clyde Iron Works, Duluth, Minnesota; 3) S. Flory Manufacturing C-o., Bangor, Penna; 4) Willamette Steel and Iron C-o., Portland, Ore.; 5) Washington Iron Works, Seattle, Wash.; 6) Smith and Watson Iron C-o., Portland, Ore., — różnią się między sobą pewnemi szczegółami konstrukcyjnemi, wprowadzonemi przez każdą firmę, i odpowiednio pewnemi różnicami w sposobach użycia ich. Zasadniczo dzielą się na dwa główne typy:

a) Wyciągi górne, albo nadziemne (,,overhead skidders"), będące w gruncie rzeczy zmienionym i rozwiniętym typem kolejek linowych, typu polinowych, w którym obok zwykłych lin nośnicy i ciągnicy, zastosowano jeszcze liny uzupełniająco-pomocnicze, mianowicie chwytnicę, dzięki której możliwe jest zabieranie kloców w dowolnem miejscu, i niezbędną wtedy prowadnicę (wzg. kierownicę). Zastosowanie patentowanych bloków pozwala na: 1) użycie, zamiast słupów podporowych (wzg. kozłów), dostatecznie grubych i wysokich drzew leśnych; 2) ładowanie drewna, za pomocą lin dodatkowych i systemu bloków, bezpośrednio na wozy kolejowe, wzgl. spuszczanie go w dowolnem miejscu, npkł., dla spławu. Jednakże doświadczenie pokazało, że wyciągi typu złożonego, mogące równocześnie służyć do wyciągania i do ładowania drewna, nie są ekonomiczne i dlatego ładowanie (stosuje się to i do wyciągów dolnych), odbywa się przeważnie przy pomocy używanych, jako dźwignice, żórawi bramiastych, obrotnych, ustawianych

50—60% wznoszone jest z drewna; 3) powszechnie stosowane w Europie inne materjały budowlane, mogące z pożytkiem zastępować drewno w budownictwie, jak np., cegła palona, beton i tp., nie potrafiły jeszcze, poza wielkiemi miastami i budownictwem monumentalnem, zdobyć sobie w Stanach Zjednoczonych równych z drewnem praw obywatelstwa, — stwarza ogromny rozchód drewna, szczególnie ciężki przy wyczerpaniu lasów, tembardziej, że drewno, jako materjał budowlany łatwopalny, powoduje w budownictwie duże straty od ognia, które w 1920 r. dosięgły 330.854.000 dolarów. Podobnie duże ilości drewna zużywane są jeszcze na nawierzchnie drewniane dróg kołowych, jakkolwiek tutaj, wobec nadzwyczajnego rozwoju ruchu samochodowego, inne rodzaje nawierzchni, a przedewszystkiem betonowe i asfaltowe energicznie wypierają z użycia drewno.

Z drugiej jednak strony, jako przeciwwaga nadmiernemu i rozrzutnemu stosowaniu drewna, występuje niezaprzeczenie coraz więcej znajdujące zastosowanie, jako środek podniesienia trwałości drewna, często jednocześnie jego mocy, a czasami i innych własności, jak np., ogniotrwałości, — konserwowanie drewna rozmaitemi sposobami w skali fabrycznej i duży rozwój odnośnej gałęzi przemysłu chemicznego, znaj-

---

na tych samych wozach, wzgl. tratwach, co i silnik, ale używanych do ładowania, jako operacji oddzielnej. Ze znanych w Europie typów maszyn do transportu materjałów, wyciągi górne konstrukcyjnie najwięcej zbliżone są do t. zw. „convoyeurs'ów", używanych do węgla (por. É. Pacoret, Appareils de levage et manutention et de transport mechanique. Tome I., Paris, 1922, pp. 705—707).

b) Wyciągi dolne, albo ziemne („ground skidders"), będące w istocie rzeczy zmechanizowaną i ulepszoną metodą wyciągania drewna ze zrębów za pomocą kołowrota; konstrukcyjnie są to raczej kolejki linowe, typu nalinowych, o ruchu nawrotnym, w których nośnica o tyle opuszczona jest ku ziemi, że przymocowane do niej, za pomocą tego lub innego typu wprzęgła, kloce ciągnione są dołem, włokiem — po ziemi, a nie w powietrzu. Zastosowanie lin pomocniczych i bloków pozwala i tutaj na bezpośrednie ładowanie drewna, z podobnem jednak zastrzeżeniem, jak do wyciągów górnych.

Ogólnie, są to maszyny prawie wyłącznie parowe, zwykle pracujące z toru kolejowego, albo od rzeki, wzgl. z tratwy, na odległość do 1.000 metr. w obiedwie strony. W stosunku do wyciągów dolnych można zauważyć, że wyżłabiają one w glebie przy ciągnieniu samej liny, jak również kloców, dosyć głębokie rowki (rynny). W terenie równinnym nie ma to wielkiego znaczenia, ale w terenach górskich i podgórskich może powodować niebezpieczne następstwa w formie przygotowania warunków dla powstawania zjawisk erozyjnych i, jako ich skutków, dzikich potoków.

Załączone ryciny (Ryc. 6, 7 i 8) przedstawiają wyciągi firmy Lidgerwood Manufacturing C-o.

Por. 1) Bryant, R. C.: Logging. New York, 1923. Chapter XIV.

2) Vinnedge, R. W.: Overhead Logging Systems. The Timberman, 1922.

3) Williams, A. S.: Logging by Steam. Forestry Quarterty, Vol. VI, N. 1.

Szczegółowemu badaniu wyciągów leśnych, jako metody transportu drewna, poświęca się specjalnie w Stanach Zjednoczonych p. A. Koroleff, inżynier leśny Petersburskiego Instytutu Leśnego, pracujący w tym kierunku z ramienia Wydziału leśnego Uniwersytetu Yale w New Haven, Conn.

dującej oparcie w ścisłych badaniach pracownianych [26]). Ma to duże znaczenie wobec tego, że np., podkłady kolejowe, których tymczasem nigdzie na świecie nie potrafiono udatnie zastąpić innym materjałem, a które są bardzo poważną pozycją w ogólnym rozchodzie drewna Unji, gdyż Stany Zjednoczone potrzebują ich przeciętnie rocznie od 100 do 125 milj. sztuk, obecnie używane są prawie wyłącznie nasycane, co, jak wiadomo, podwaja ich trwałość. Najlepszym wyrazem wzrostu konserwowania drewna są następujące dane:

1) Ilość drewna, poddanego konserwacji wszelkiemi środkami konserwującemi wzrosła od r. 1909-go, w którym wynosiła 75.946.419 stóp^3, do 201.643.228 stóp^3 w 1921-ym r.; 2) ilość zakładów chemicznej konserwacji drewna z 64 w 1909 r. wzrosła do 128 w 1922 r.; 3) ilość zużywanych przez te zakłady środków chemicznych z 51.426.212 galonów [27]) kreozotu i 16.215.017 funt. ang. chlorku cynkowego w r. 1909— wzrosła do 86.321.389 gal. kreozotu, 29.868.639 f. ang. chlorku cynku i 2.176.843 gal. innych środków konserwujących w 1922-ym r. (6).

Nie ulega też wątpliwości, że duży wpływ na zmniejszenie ilości drewna, zużywanego bezużytecznie w Stanach Zjednoczonych, będzie miało coraz więcej stosowane nie tylko gospodarcze (na zrębach i składach), ale przemysłowe, metodami fabrycznemi suszenie drewna, mające dowiedzione już przez ścisłe badania, a niezaprzeczone znaczenie, jako środek, nie tylko zabezpieczający drewno od psucia się i zwiększający jego trwałość, ale również w pewnych granicach i przy pewnych warunkach powiększający jego moc. Suszarnictwu drewna, jako specjalnemu działowi technologji drewna, poświęca się w Stanach Zjednoczonych dużo uwagi, technika jego jest już wysoko rozwinięta, a literatura przedmiotu obfita [28]).

---

26) Por. Hatt, W. K.: Experiments on the Strength of Treated Timber. Circ. 39, U. S. Forest Service, Washington, D. C., 1906.

Betts, H. S., and Newlin, J. A.: Strength Tests of Structural Timbers Treated by Commercial Wood Preserving Processes. Bull. 286, U. S. Dept. Agric., Washington, D. C., 1915.

Price, R. E.: Tests on the Inflammability of Untreated Wood and of Wood Treated with Fire - Retarding Compounds. Proc. Nat. Fire-Protec. Assn,, 1915, pp. 108—157.

27) 1 galon = 4,5435 litra.

28) Por. Tiemann, H. D.: a) Effect of Moisture upon the Strength and Stiffness of Wood. Bull. 70, U. S. Forest Service, 1906; b) Kiln Drying Lumber. I. B. Lippincott C-o., Philadelphia, Pa., 1917; c) Kiln Drying Systems Compared, Hardwood Record, Chicago, Ill., 1920, Sept. 10; d) The Theory of Drying and Its Application to the New Humidity - Regulated and Recirculating Dry Kiln. Bull. 509, U. S. Dept. Agric., 1917; e) Principles of Drying Lumber at Atmospheric Pressure and Humidity Diagram. Bull. 104, U. S. Forest Service, 1912.

Thelen R.: Kiln Drying Handbook. Bull. 1136, U. S. Dept. Agric., Washington, D. C., 1923.

Hubert, E. E.: Effect of Kiln Drying, Steaming and Air Seasoning on Certain Fungi in Wood. Bull. 1262, U. S. Dept. Agric., Washington, D. C., 1924.

B. Następnymi czynnikami wyniszczania lasów, bezpośrednio związanymi z rabunkową ich eksploatacją, która stwarza dla nich podatne warunki rozwojowe przez zanieczyszczanie lasów resztkami wyrobu drewna i pozostawianie na pniu, jako materjału małowartościowego, drzew uszkodzonych, posuszu i t. p., są: a) niesłychanie rozpowszechnione pożary leśne i b) bujnie rozwijające się na tle już wyniszczonego lasu szkodniki jego ze świata zwierzęcego i roślinnego, nie mówiąc nawet o wielkich szkodach, jakie w lasach podobnych wywoływać muszą burze, huragany [29]), i t. p. Przeciętny z ostatnich lat ogólny rozchód drewna z lasów Stanów Zjednoczonych, wynoszący (por. wyżej) rocznie 24.785.500.000 stóp³, obejmuje 22.405.500.000 stóp³ drewna, jako właściwego użytkowania lasu, a 1.080.000.000 stóp³, czyli 4,36% całego rozchodu drewna, zniszczonych przez pożary, oraz 1.300.000.000 stóp³, czyli 5,25% całego rozchodu drewna, zniszczonych przez masowo występujące owady i epidemje chorób zakaźnych drzew leśnych. W ten sposób 9,61% całego rocznego rozchodu drewna, albo 39,4% ogólnego rocznego przyrostu drewna (2.380.000.000 stóp³ na 6.039.000.000 stóp³) w lasach Stanów Zjednoczonych niszczone jest rokrocznie, z ogromną dla kraju stratą około 22 miljonów dolarów.

a) Jeżeli zwrócimy się do samych pożarów, jako do najniebezpieczniejszego czynnika zniszczenia lasów, nie tyle nawet w formie straty drewna, ile skutków wtórnych, jakich są one przyczyną, mianowicie obniżania bonitacji gleby, powstawania erozji i jej następstw, zatracania typu macierzystego drzewostanów, po których powstają rozmaite typy przejściowe, niszczenia najcenniejszych gatunków leśnych, jako przeważnie najbardziej wrażliwych na działanie ognia, i t. p., a w rezultacie tego wszystkiego ogólnego osłabienia zbiorowiska, — to są one w Stanach Zjednoczonych tym wrogiem lasu, z którym leśnicy amerykańscy najbardziej muszą walczyć, poświęcając dużo sił twórczych i środków materjalnych na organizację zapobiegania pożarom i walki z niemi (por. niżej).

Następująca tabela, nie wymagająca zresztą dodatkowych objaśnień, w zupełności wystarcza dla charakterystyki roli pożarów w lasach Stanów Zjednoczonych, wyjaśnienia przyczyn ich powstawania, oraz oceny szkód przez nie powodowanych (6): (patrz tablica str. 188).

Szczególnie częste i wielkie straty powodują pożary na południu kraju w zajmujących tam ogromne przestrzenie borach sosnowych i na dalekim zachodzie (strefy Gór Skalistych i wybrzeży Oceanu Spokojnego), gdzie panującemi gatunkami są iglaste. Z przeciętnej ilości

---

29) Por. monografję: Bates, C. G.: Windbreaks: Their Influence and Value. Bull. 86, U. S. Forest Service, Washington, D. C., 1911.

Pożary leśne w Stanach Zjednoczonych. Przeciętne roczne za okres 7 lat: 1916 — 1922 włącznie

A. Ilość pożarów, wypalona powierzchnia i wynikłe szkody	Ogólna ilość pożarów	Ilość pożarów w/g ich rozmiarów			Wypalona powierzchnia		Wynikłe szkody		
		Poniżej $^1/_2$ akra	$^1/_2$—10 akrów	Powyżej 10 akrów	Las produkujący	Ogólna	Wartość zniszczonego drewna	Innego rodzaju	Ogólne
					w akrach		w dolarach		
	36,112	8,396	13,152	14,564	7,243,652	10,954,137	10,738,738	5,724,503	16,463,241

B. Przyczyny powstawania pożarów	Ogólna ilość pożarów	Ilość pożarów według powodujących je przyczyn							
		Od pioruna	Od iskier parowozów	Od ognisk obozowisk, palenia tytoniu	Od wypalania zarośli	Od podpalenia	Od nieuwagi przy wyrobie drewna	Z rozmaitych innych przyczyn	Z przyczyn nieznanych
	36,112	3,135	5,287	5,591	4,865	5,103	2,074	2,373	7,684
	100,0%	8,7%	14,6%	15,5%	13,5%	14,1%	5,7%	6,6%	21,3%

36.112 pożarów leśnych rocznie, powodujących w Stanach Zjednoczonych na powierzchni leśnej 7.243.652 akr. straty drewna na sumę 10.738.738 dolarów rocznie, na 6 samych tylko stanów południowo-wschodnich (Southeastern group of States) przypada rocznie 15.935 wypadków pożaru lasu (44,1% ogółu pożarów), wyrządzających na powierzchni leśnej 4.515.061 akr. (62,3% ogólnej powierzchni leśnej, nawiedzonej przez pożary) straty na sumę 4.921.213 dol. (45,8% ogólnych strat) (6). Jest to, między innemi, bezpośrednim rezultatem tego, że z 6-ciu stanów tej właśnie grupy 5 stanów należy do ogólnej liczby 8 stanów Unji, nie biorących udziału w zorganizowanej przez rząd wspólnie z rządami oddzielnych stanów akcji ochrony lasów od pożarów i walki z niemi [30]).

b) Szkody, wyrządzane lasom amerykańskim przez szkodniki ze świata zwierzęcego i roślinnego, są naogół nie mniejsze, jak wyrządzane przez pożary, wyrażają się bowiem w zniszczeniu przeciętnie

---

30) Amerykańska literatura leśnicza obfituje w prace dotyczące pożarów leśnych, ich roli w gospodarstwie leśnem, metod zapobiegania i zwalczania. Z nowszych prac wyróżnia się doskonała monografja Show, S. B., and Kotok, I. E.: The Rôle of Fire in the California Forests. Bull. 1924, U. S. Dept. Agric., Washington, D. C., 1924.

Por. także tych samych autorów: Fire and the Forest (California Pine Region). Circ. 358, U. S. Dept. Agric., Washington, D. C., 1925.

Por. Knapp, I. B.: Fire - Killed Douglas Fir. A Study of Its Rate of Deterioration, Usability and Strength. Bull. 112, U. S. Forest Service, Washington, D. C., 1912.

rocznie drewna w ilości 5,25% ogólnego rocznego rozchodu drewna z lasów Stanów Zjednoczonych, a więc około 1.300.000.000 stóp^3, wartości około 12 milj. dolarów. To też pod tym względem lasy Stanów Zjednoczonych wymagają nie mniejszej ochrony, jak od pożarów.

1) Szczególnie duże straty towarzyszą wypadkom masowego występowania szkodników ze świata zwierzęcego, a więc przedewszystkiem owadów (szkody bowiem wyrządzane przez zwierzynę są stosunkowo bardzo nieznaczne), znajdujących doskonałe warunki rozwojowe w przetrzebionych rabunkowo i osłabionych przez to lasach. Według obliczeń, oczywiście b. przybliżonych, Biura Entomologji (Bureau of Entomology) Departamentu (Ministerstwa) Rolnictwa, szkody, wyrządzane corocznie przez owady na terytorjum Stanów Zjednoczonych wogóle, a więc lasom oraz drewnu we wszelkiej formie, t. j. surowemu, obrobionemu oraz wyrobom z drewna, ocenione być mogą na 130 milj. dolarów.

Z wielkiej ilości owadów, pasożytujących w lesie, szczególnie wielkie szkody wyrządzają (1):

Rodzaj *Dendroctonus,* którego rozmaite gatunki dosłownie wyniszczają lasy iglaste Stanów Zjednoczonych. A więc:

Dendroctonus frontalis Zimm. (Southern pine beetle) w lasach sosnowych południa i wschodu (masowe wystąpienia: 1890—93 w Stanie West Virginia; 1907—1908 i 1915—1922 w st. Virginia; 1902—1906 i 1909—1912 w st. North i South Carolina; 1902—1906, 1909—1912 i 1915—1922 w st. Georgia i Tennessee).

Dendroctonus ponderosae Hopk. (Black Hills beetle), występujący głównie na Pinus ponderosa w strefie Gór Skalistych i Wybrzeży Pacyfiku (masowe wystąpienia: 1897—1907 w st. South Dakota; 1905—1907 w st. Colorado i Utah; 1907 i 1922 w st. Arizona; 1907 w st. New Mexico).

Dendroctonus monticolae Hopk. (Mountain pine beetle), występujący przeważnie na sosnach, szczególnie na Pinus monticola dalekiego zachodu (masowe wystąpienia: 1899—1905 i 1910—1922 w st. Idaho; 1899—1905, 1907—1910, 1910—1922 w st. Oregon; 1906—1911 w st. Montana; 1904, 1908 i 1910—1922 w st. California).

Dendroctonus brevicornis Lec. (Western pine beetle) na sosnach dalekiego zachodu, a więc głównie na P. ponderosa i P. lambertiana (mas. wystąp.: 1899—1910 w st. Washington; 1900, 1904—1905, 1907 i 1910—1922 w st. Idaho; 1899—1900, 1907—1910 i 1910—1922 w st. Oregon; 1904—1908 i 1910—1922 w st. California. W ciągu ostatnich 10 lat sam tylko Dendroctonus brevicornis wyrządził szkody w drzewostanach cennej Pinus ponderosa dalekiego Zachodu — na 3 zgórą miljony dolarów.

Dużo mniejsze szkody, przedewszystkiem wskutek mniejszego, bo ograniczającego się do północno-wschodniej części Stanów Zjednoczonych zasiągu, wyrządzają pasorzytujące głównie w świerkach i jodłach — Dendroctonus piceaperda Hopk. (Eastern spruce beetle) i Dendroctonus borealis Hopk. (Northern spruce beetle).

Ogromne szkody wyrządza występująca masowo, co pewien czas, od 1869 r. na rozmaitych gatunkach drzew liściastych w lasach liściastych i mieszanych północno-wschodnich — *Liparis (syn. Lymantria) dispar L. (Gipsy moth).*

Ostatnie bardzo groźne wystąpienie 1922—1924, równocześnie z gatunkiem wielożernym *Euproctis chrysorrhoea L. (syn. Nygmia phaerrhoea Don) (Brown-tail moth).* Brudnica nieparka rozmnożyła się masowo w Stanach Zjednoczonych, wobec braku niszczących ją pasorzytów, z kilkunastu osobników, sprowadzonych w 1869 r. z Europy dla celów badawczych przez prof. Trouvelot'a, którym udało się wyrwać na swobodę.

Na świerkach i jodłach znaczne szkody wyrządza *Tortrix* (syn. Harmologa) *fumiferana Clem. (Spruce bud worm)* (mas. wyst.: 1921—1922 w st. Idaho; 1807, 1878—1885, 1910, 1921—1922 w st. Maine), i inne [31]).

2) Z pośród szkodników ze świata roślinnego największe szkody, jak wszędzie, wyrządzają grzyby, rozmaite gatunki których, występujące na różnych częściach drzew rosnących i na drewnie martwem, powodują większe lub mniejsze uszkodzenia drewna, wzgl. nawet zamieranie drzewostanów. Wystąpienia ich groźne są przedewszystkiem wtedy, kiedy występują w formie epidemij chorób zakaźnych, dla powstawania i rozwoju których wyniszczone i osłabione lasy amerykańskie przedstawiają teren bardzo podatny. Znaczniejsze szkody wyrządzają:

Trametes pini (Thor.) Fr. na Pinus strobus, P. divaricata, P. Lambertiana, również na Picea canadensis, Larix americana i Pseudotsuga taxifolia;

Polyporus anceps Pk. na Picea canadensis i Pinus ponderosa;

Fomes pinicola Schwartz na sosnach, świerkach, czasami na brzozach;

---

31) Por. Hopkins, A. D.: Insect Depredations in North American Forests and Practical Methods of Prevention and Control. Bull. 58, U. S. Dept. Agric., Ent. Bull., Washington, D. C., 1909.

Hopkins, A. D.: Practical Information on Scolytid Beetles of North American Forests, Genus Dendroctonus. U. S. Dept. Agric., Ent. Bull. 58, Washington, D. C., 1909.

Por. Quarantine on Account of Gipsy-Moth and Brown-tail Moth, Notice of Quarantine 45, Effective on and afler July 1, 1920. U. S. Dept. Agric., Washington, D. C., 1924.

Fomes fomentarius Fr. na Betula papyrifera, także na bukach i dębach;

Polyporus amarus Hedg. na Libocedrus decurrens; niszczący całe drzewostany Pinus ponderosa — *Polyporus ponderosus v. Schrenk.*; b. szkodliwy *Rasoumofskija cryptopoda (Engelm.) Cov.* na tejże Pinus ponderosa; *Torula ligniperda Willk.* na Tsuga canadensis; *Fomes carneus* Nees. i *Fomes juniperinus Sacc. et Syd.* — na cennym Juniperus virginiana, *Lenzites sepiaria Fr. (Wulf.)* na sosnach i inne.

Jednakże największe szkody, o charakterze wprost katastrofalnym, powodują prawie nieustające epidemje *Cronartium ribricola Fischer.*, *forma Peridermium strobi Klebb. (White-pine blister rust)* na Pinus strobus w północno-wschodnich stanach, oraz *Diaporthe parasitica Murr. (syn. Endothia parasitica Anders.) (Chestnut blight).* Ostatnia od 1904 r. wyniszcza tak cenny gatunek leśny, jakim jest Castanea dentata we wschodnich stanach.

Obie choroby zaniesione zostały do Stanów Zjednoczonych z zewnątrz, mianowicie Diaporthe parasitica z Azji około 1890 r., a Peridermium strobi z Europy około 1898 r. Peridermium strobi występowała dotychczas tylko we wschodnich i północno-wschodnich stanach, niedawno jednak znaleziono ją już na dalekim zachodzie w st. Washington na Pinus monticola, lasom której zaczyna poważnie zagrażać, przenosząc się, co gorsze, na południe na drzewostany Pinus Lambertiana. Walka z tymi obydwoma szkodnikami prowadzona jest przez leśników amerykańskich ze szczególną intensywnością [32]).

C. Bez porównania mniejsze szkody, a w każdym razie zewnętrznie nie tak rzucające się w oczy, jak spowodowane przez pożary lub masowe wystąpienia szkodników leśnych, wyrządza lasom amerykańskim powszechnie przyjęte wypasanie w nich zwierząt domowych, a w tej liczbie najszkodliwszych dla lasu owiec. Tem nie mniej, szkody te, jakkolwiek niema danych ani co do ich rozmiarów, ani nawet co do ogólnej ilości zwierząt domowych, wypasanych w lasach, muszą być bardzo dotkliwe, szczególnie w lasach małej własności rolnej, zważywszy na ogólną zamożność Stanów Zjednoczonych w zwierzęta domowe i na uznaną powszechnie szkodliwość, ze względu na odnowienie lasu, wypasania wogóle a owiec w szczególności. Świadczą o tem zresztą i cyto-

---

[32]) Por. Meinecke, E. P.: Forest Pathology in Forest Regulation. Bull. 275, U. S. Dept. Agric., Washington, D. C., 1916.

Schrenk, H. v.: Fungous Deases of Forest Trees. U. S. Dept. Agric. Yearbook 1900, p. 199—210, pl. 21—25.

White-pine Blister Rust in the Western United States. U. S. Dept. Agric., Dept. Circ. 226, Washington, D. C., 1922.

Moir, W. S.: White-pine Blister Rust in Western Europe. Bull. 1186, U. S. Dept. Agric., Washington, D. C., 1924.

wane niżej prace [33]) i ogromna ilość zwierząt domowych, wypasanych rokrocznie w samych tylko lasach ogólno-państwowych (federalnych).

Wypasanie zwierząt domowych w lasach federalnych St. Zjednoczonych.

Rok sprawozdawczy	Bydło rogate, konie i trzoda chlewna				Owce i gęsi		
	Ilość pozwoleń (biletów)	Ilość wypasanych sztuk			Ilość pozwoleń (biletów)	Ilość wypasanych sztuk	
		Bydło rogate	Konie	Trzoda chlewna		Owce	Gęsi
30.VI 1917 – 30.VI 1918	32,600	2,137,854	102,156	3,371	6,513	8,454,240	57,968
Rok kalend. 1922	30,148	1,915,113	69,640	1,888	5,811	6,851,690	39,889

Od 1918 r. ilość zwierząt domowych, wypasanych w lasach federalnych, zmniejsza się powoli, ale stale, jakkolwiek lasy te zawierają duże powierzchnie łąk i pastwisk. Fakt ten, będący wynikiem planowej polityki Forest Service, opartej na zrozumieniu dowiedzionej szkodliwości wypasania, jest tem bardziej znamienny, że Forest Service, kluczem działalności której jest służenie narodowi, nie może odrazu zabronić wypasania, szczególnie na górzystym a bogatym w lasy dalekim Zachodzie, lub w okolicach podgórskich, gdzie mogłoby się to dotkliwie odbić na położeniu gospodarczem fermerstwa, jakkolwiek tam właśnie, ze względu na niebezpieczeństwo obnażania zboczy i ułatwiania erozji, wypasanie jest szczególnie szkodliwe.

Jako ostateczny, łączny wykładnik rozrzutnej gospodarki drzewnej Stanów Zjednoczonych, na tle rozrzutnego wykonywania eksploatacji lasów i ogólnego stanu wyniszczenia lasów, mogą służyć dane, prze-

---

33) Por. Coville, F. W.: Forest Growth and Sheep Grazing in the Cascade Mountains of Oregon. Bull. 15, U. S. Div. of Forestry, Washington, D. C., 1898.

Sparhawk, W. N.: Effect of Grazing upon Western Yellow Pine Reproduction in Central Idaho. Bull. 738, U. S. Dept. Agric., Washington, D. C., 1918.

Sampson, A. W., and Weyl, L. H.: Range Preservation and Its Relation to Erosion Control on Western Grazing Lands. Bull. 675, U. S. Dept. Agric., Washington, D. C., 1918.

Sampson, A. W.: Effect of Grazing upon Aspen Reproduction. Bull. 741, U. S. Dept. Agric., Washington, D. C., 1919.

Jardine, J. T., and Anderson, M.: Range Management on the National Forests. Bull. 790, U. S. Dept. Agric., Washington, D. C., 1919.

Hatton, J. H. Live-stock Grazing as a Factor in Fire Protection on the National Forest. Dept. Circ. 134, U. S. Dept. Agric., Washington, D. C., 1920.

cię̨tne dla 1915—1920 r. (6), dotyczące form, w jakich drewno, jako surowiec, wzgl. obrobione lub przerobione, zostaje zużyte:

Drewno opałowe			38,33%
Drewno użytkowe			52,06%
W tem:			
Drewno tarte		33,31%	
Bud. w okrągłym stanie		7,26%	
Podkł. kolejowe (ciosane)		3,39%	
Kopalniaki		1,60%	
Chemiczna przeróbka drewna		3,28%	
W tem:			
Papierówka	2,36%		
Such. destylacja drewna . .	0,54%		
Ekstrakcja garbników . . .	0,38%		
	3,28%		
Gonty		0,80%	
Klepki		1,27%	
Inne formy zużycia		1,15%	
		52,06%	
Ogółem zużyte produkcyjnie . .			80,39%
Zniszczone bezużytecznie			9,61%
W tem:			
Przez poż ry	4,36%		
Przez owady i choroby zakaźne . .	5,25%		
	9,61%		
Ogółem roczny rozchód drewna z lasów. .			100%

Liczby te, a przedewszystkiem ogromna ilość drewna, wyrabianego w opał i jako taki zużywanego, świadczą jednocześnie o wyniszczeniu lasów, rozrzutnej ich eksploatacji i o rozrzutnej gospodarce drzewnej.

(Ciąg dalszy nastąpi).

Prof. WŁADYSŁAW JEDLIŃSKI.

Wpływ masywów fizycznych i roślinnych na hodowlaną wartość siedliska oraz na naturalne kształtowanie się typów drzewostanów i na naturalne rozsiedlanie się rodzajów drzewa.

Już od pierwszych lat bieżącego wieku jesteśmy świadkami żywszego niż dawniej, zainteresowania się przyrodników i leśników, tak zagranicą jak i u nas geografją i ekologją roślin oraz zespołami roślinnemi wzgl. typami drzewostanów. Temu stanowi rzeczy, mającemu swoje źródło w usiłowaniach znalezienia przyrodniczych podstaw dla głównej gałęzi wiedzy leśnej, t. j. dla hodowli lasu, zawdzięczać należy pojawienie się bardzo wartościowych prac naukowych z dziedziny geografji, ekologji i socjologji w całym szeregu państw kontynentu europejskiego. Wśród tych prac, prace autorów polskich zajmują niepośledniemiejsce, zdobywając sobie coraz większe uznanie w opinji zagranicznych naukowców. Jako państwa przodujące w wymienionych badaniach i pracach na niwie leśnej, figurują poza Niemcami, przedewszystkiem Szwajcarja, Finlandja, Rosja i Szwecja, które w dalszej rozbudowie gmachu nauki leśnej coraz więcej wyprzedzają Niemcy.

Wspomniana geografja roślin, stanowiąca jeden z przedmiotów głębszych badań lasów, nie jest jednak tą geografją ogólną, poprzestającą na stwierdzeniu, na zarejestrowaniu gołego faktu terytorjalnego rozmieszczenia różnych dla gospodarstwa leśnego ważnych gatunków wzgl. zespołów roślinnych, lecz jest to fitogeografja szczegółowa, usiłująca wszędzie wykazać przyczyny danego stanu faktycznego, usiłująca zapoznać nas, leśników, z tymi czynnikami przyrodniczemi, które — działając według pewnych niezmiennych prawideł — zdolne są wytwarzać takie a nie inne gatunki, a nawet takie a nie inne społeczeństwa roślinne, t. j. zespoły czyli asocjacje roślinne wzgl. typy drzewostanów.

Dlatego fitogeografja ta szczegółowa może być słusznie uważana za tę skarbnicę, z której czerpać możemy prawdziwe i uzasadnione odpowiedzi i wskazówki na temat tych przeróżnych zagadnień hodowlanych, które najbardziej zaprzątają umysł leśnika praktykującego. Wykazując bowiem pewną prawidłową współzależność między zaobserwowanemi skutkami (t. j. między charakterem roślinności i przejawami jej bytowania) a przyczynami — warunkami siedliskowemi i innemi czynnikami przyrodniczemi, jak prawa współżycia jednostek i gatunków, i współzależność między życiem świata roślinnego i zwierzęcego, szczegółowa fitogeografja może nam na podstawie poznanych w danym

wypadku warunków siedliskowych i składu drzewostanów wskazać najwłaściwsze sposoby gospodarstwa tak pod względem ładu przestrzennego jak i czasowego, najwłaściwsze dla danego obrębu rodzaje drzewa, najwłaściwsze sposoby odnowienia i t. p. Ona może nam prócz tego wskazać najwłaściwsze rozmieszczenie lasów w stosunku do otaczających je obszarów nieleśnych, takie rozmieszczenie, które przy jednakowej wielkości powierzchni leśnej daje możność osiągnięcia najlepszego wyniku hodowli. Ona powinna nam znaczyć najracjonalniejsze drogi stale dokonywującej się w kraju kolonizacji i nakreślać główny zrąb programu polityki leśnej. Fundamentalnym warunkiem budowania hodowli i urządzania lasu i ustanawiania właściwych wniosków gospodarczych na badaniach fitofeograficznych jest jednak — jak już wyżej wspomniano — przedewszystkiem należyte poznanie miejscowych warunków siedliskowych, przy których pragnę obecnie skupić uwagę czytelnika, pozostawiając narazie na uboczu same badania fitogeograficzne, badania zespołów wzgl. typów drzewostanów.

Punktem wyjścia dla niniejszych rozważań jest więc stwierdzenie, że na podstawie dobrze zbadanego składu, charakteru i wzrostu bytujących w danej miejscowości drzewostanów, wzgl. zespołów roślinnych, moglibyśmy ustalać wytyczne dla miejscowego gospodarstwa leśnego, jednak pod warunkiem, że zaobserwowane przejawy bytowania rozmaitych rodzajów drzewa potrafimy sobie wytłumaczyć danemi warunkami siedliskowemi czyli pod warunkiem, że znamy dokładnie sposób działania każdego czynnika siedliskowego i ich wzajemną współzależność. Dokładne badania danego siedliska i jego czynników winny przeto wyprzedzać badania roślinności danego lasu.

Badać warunki siedliskowe w danem miejscu, znaczy badać oddziaływanie na wegetację nie jednego czynnika, wywierającego na nią wpływ, lecz jednoczesne oddziaływanie znacznej ilości czynników. Jest to więc badaniem wpływów pewnej zbiorowości, stworzonej przez wszystkie w grę wchodzące czynniki. Właściwie chodzi nam o ostateczną syntezę jednocześnie w różnych kierunkach oddziaływujących licznych czynników siedliskowych. Wyrazem tej ostatecznej syntezy jest szybkość następstwa rozmaitych pojawów fenologicznych, długość okresu wegetacyjnego, częstość obradzania i przebieg przyrostu.

Przy jednakowym wpływie poszczególnych czynników (np. wilgotności powietrza) ostateczna synteza działania może być różna, nawet bardzo różna, zależnie od działania pozostałych czynników i zależnie od tego, czy i do jakiego stopnia różne czynniki siedliskowe mogą siebie wzajemnie zastępować (np. wilgotność gleby, a wilgotność powietrza — albo ciepłota).

Więc nie miara działania pojedyńczych czynników, lecz ich wza-

jemne ustosunkowanie decyduje o rozmiarach ich wpływu na wegetację. Znaczenie tego wzajemnego ustosunkowania czynników siedliskowych dla produkcji leśnej znalazło swój wyraz w tak zwanem prawie Wollny'ego, w prawie mniejszości, według którego o bytowaniu i przebiegu przyrostu danego rodzaju drzewa decydują nie czynniki siedliskowe, działające w rozmiarach najkorzystniejszych dla danego gatunku, lecz te, których stosunkowe oddziaływanie jest w danych warunkach najsłabsze wzgl. najsilniejsze, a więc minimalne wzgl. maximalne, nie zaś optimalne.

Ilość czynników siedliskowych jest bardzo znaczna. Obejmuje ona wszystko to, co na przebieg wegetacji, a zatem także na przyrost ilościowy i jakościowy oddziaływa bądź dodatnio, bądź ujemnie. W gruncie rzeczy ilość tych czynników siedliskowych, przy których uwaga nasza powinna się zatrzymać, nie jest jeszcze nawet sprecyzowana, jest ona jednak niewątpliwie większa, niż ją zwykle podają podręczniki leśne.

Przy dokładnych badaniach siedliska są zwykle wymieniane:

a) czynniki klimatu (powietrze, światło, w rozmaitych rodzajach swojego działania, ciepłota i amplituda wahań w jej oddziaływaniu, wilgotność powietrza i jej wahania, opady atmosferyczne i wiatry);

b) czynniki edaficzne czyli glebowe (wpływy wilgotności, ciepłoty i przewiewności gleby oraz wpływy próchnicy i chemicznych związków pokarmowych w glebie, czyli innemi słowy, własności fizyczne i chemiczne gleby) i

c) czynniki, znamionujące położenie danej miejscowości (położenie nad poziomem morza, konfiguracja terenu, ekspozycja czyli wystawa i nachylenie).

Charakter wszystkich tych czynników ze stanowiska ich roli, odgrywanej przy rozwoju wegetacji, nie jest jednakowy. Z tego stanowiska wszystkie wymienione czynniki dają się podzielić na 2 grupy: jedną, obejmującą czynniki zasadnicze — oddziaływujące bezpośrednio na fizjologiczne życie zespołów roślinnych wzgl. drzewostanów, są to powietrze, ciepłota, wilgotność, światło i pokarmy gleby oraz jej własności fizyczne i grupę drugą, którą stanowią wszystkie inne czynniki, nie działające bezpośrednio na rośliny, lecz mające charakter pewnych miejscowych okoliczności, ułatwiających lub utrudniających działanie produkcyjne czynników zasadniczych.

Każdy z czynników siedliskowych drugiej grupy, *pośrednio* tylko oddziaływujących na procesy życia fizjologicznego drzewostanów, daje się ostatecznie sprowadzić do działania czynników pierwszej grupy, będących bezpośrednią podnietą do procesów fizjologicznych. Np. ekspozycja terenu albo konfiguracja terenu, albo wzniesienie obszaru ponad

poziom morza, powoduje inne (niż na równinie lub w innej ekspozycji wzgl. na innej wysokości nad morzem) działanie światła, powietrza, ciepłoty i zmienia *wskutek tego* ostatecznie przebieg przyswajania sobie przez drzewa chemicznych pokarmów z gleby i przebieg asymilacji, zmienia więc pośrednio cały przebieg przyrostu. Zaznaczyć w tym miejscu należy, że prawo Wollny'ego odnosi się tylko do pierwszej grupy czynników siedliskowych, i to z zastrzeżeniem, że te podstawowe czynniki klimatyczne i podstawowe czynniki edaficzne mogą do pewnego — dotąd jeszcze nie stwierdzonego — stopnia, wzajemnie się zastępować. Zauważyć należy, że wpływ czynników podstawowych, czynników pierwszej grupy, na bytowanie i wzrost drzew i drzewostanów jest przez fizjologję i naukę o siedlisku jako tako sprecyzowany, natomiast współzależność między bytowaniem i przyrostem rozmaitych drzew wzgl. drzewostanów, a pozostałemi siedliskowemi czynnikami okolicznościowemi, znamionującemi położenie miejscowości, jest przeważnie jeszcze przedmiotem rozmaitych domysłów. Badania w tym kierunku naogół wszędzie wolno się posuwają. Jak już zauważyłem, nawet ilość czynników drugiej grupy nie została jeszcze ustalona.

W tem tkwi jedna z głównych trudności należytego zbadania ostatecznej syntezy jednoczesnego oddziaływania wszystkich wpływ swój wywierających czynników siedliskowych. Stanowi to więc narazie główną trudność dla urządzania lasu na podstawie obserwacji fitogeograficznych. Ustalenie ilości siedliskowych czynników okolicznościowych oraz rozmiarów i sposobów ich oddziaływania na podstawowe czynniki siedliskowe (czynniki klimatyczne i edaficzne) jest warunkiem możności czerpania ze szczegółowej fitogeografji wskazówek z zakresu urządzania i hodowli lasu.

Mojem zdaniem, główne braki badań czynników siedliskowych polegają na tem, że po pierwsze — badając wpływ konfiguracji terenu — nie uwzględniamy działania jego *masywu* bądź gór, bądź równiny, a powtóre, że jako odrębny siedliskowy czynnik okolicznościowy, nie jest poddawany badaniu ogólny skład, rozmiar i rozmieszczenie zespołów roślinnych, bytujących *poza* danym obrębem leśnym w pewnym promieniu, a szczególnie nie są brane pod uwagę ani skład i wielkość, ani charakter i rozmieszczenie *lasów* na obszarach, otaczających obręb urządzany.

A więc dla osądzenia miejscowego klimatu na terenie urządzanego obrębu leśnego, to znaczy tego klimatu, który wynika ze współdziałania czynników klimatycznych i edaficznych, uważam za niewystarczające, stwierdzać wzniesienie ponad poziom morza, ekspozycję, nachylenie i konfigurację terenu tylko na przestrzeni obrębu. Niewątpliwem bowiem jest, że na miejscowy klimat danego obrębu wpływają w dużej mierze także konfiguracja terenu oraz inne czynniki położenia na obsza-

rach *okolicznych*, a szczególnie rozciągłość obszarów o jednolitych typach konfiguracji terenu, jak np. równiny, płaskowzgórza, góry, pagórki, zbocza gór. Dla miejscowego klimatu, a zatem także dla miejscowej hodowli nie może być obojętnem, czy w danym drzewostanie stwierdzona konfiguracja terenu, ekspozycja, nachylenie i wzniesienie ponad poziom morza są zgoła inne albo jednakowe także na obszarach okolicznych, a w ostatnim wypadku, czy okoliczne obszary o jednakowych, jak urządzany obręb, własnościach położenia są większe lub mniejsze. Zresztą nie może być obojętne nawet to, jak są w danej krainie, w której leży dany obręb leśny, porozmieszczane w stosunku do siebie obszary o jednakowych i odmiennych własnościach położenia, czyli jaką tworzą one szachownicę.

A skoro tak jest, to badanie fizjografji terenu dla celów organizacji hodowli lasu nie może się ograniczać tylko do *tej* przestrzeni, dla której w danym razie usiłujemy ustalić warunki i sposoby gospodarstwa, musi raczej wykraczać *poza nią,* aby stwierdzić, czy wpływ położenia danej przestrzeni (drzewostanu) na miejscowy klimat jest odmienny i oderwany od wpływu położenia obszarów okolicznych, czy przeciwnie, doznaje on pewnego spotęgowania w jednolitości własności położenia tych obszarów okolicznych, to znaczy, czy mamy w danym razie do czynienia z działaniem pewnego *masywu.* W nauce leśnej zwracano dotychczas uwagę tylko na oddziaływanie *masywów gór* na temperatury. Natomiast — mojem zdaniem niesłusznie — nigdzie w literaturze fachowej niema mowy o zależności klimatu od *„masywów" równin, nizin, pagórków, płaskowzgórza, zbocza* o jednakowej ekspozycji i t. p.

(Dok. nast.).

Wolne głosy.

Przed IV-tym Ogólnym Zjazdem Leśników Rzeczypospolitej Polskiej.

Zdając sobie sprawę z tego, iż „Las Polski", jako organ najpoważniejszego zespołu ludzi pracujących w jednym, ściśle określonym zawodzie, organ, będący wykładnikiem myśli i poczynań tych ludzi na zewnątrz, z treścią którego zapoznają się nie tylko leśnicy nasi, nie tylko przedstawiciele nauk pokrewnych leśnictwu w kraju, ale i leśnicy poza granicami Rzplitej — powinien „Las Polski" treść swą do tych zadań i celów, jakim służyć ma, dostosowywać — miałem zamiar na inny temat głos zabrać, niż to obecnie czynię. W przeświadczeniu jednak ugruntowany, iż artykułów fachowych, bez porównania lepszych od moich skromnych spostrzeżeń — Redakcji czasopisma nie zbraknie,

zwracam znów myśl i uwagę na nagłówek „Lasu”, gdzie powiedziano, iż jest to organ Związku zawodowego i jak w latach ubiegłych, tak i w roczniku bieżącym musi on z konieczności sporo miejsca poświęcać sprawom organizacji leśnictwa polskiego i organizacji leśników naszych. Jest to zresztą objaw całkiem naturalny, konieczny i tem dodatniejszy dla wykończenia dzieła organizacji, gdy aż dwa lub trzy roczniki „Lasu Polskiego” poważną część swej treści mu poświęcą, niż gdyby tylko w 2 lub 3 numerach jednego rocznika miał się wypowiedzieć w owej materji i tak „od ręki” z nader ważnemi sprawami się załatwić. Przecież „od ręki” załatwiono się z reorganizacją administracji lasów państwowych, podczas, gdy dłużej trzeba się było porać z pogrzebaniem niefortunnego przedsiębiorstwa. Nic w tem dziwnego. Wszak wciąż jesteśmy jeszcze przy pracy budowania naszej państwowości i omyłki, jak zresztą przy każdej pracy twórczej, popełniać się zwykło. Chodzi tylko o to, by dużych błędów nie popełniać, przy popełnionych się nie upierać, prostować, a w każdym razie budować. To mamy na swoją obronę, że przy odbudowie naszej państwowości padały nie tylko hasła piękne i czyste, ale za hasłami szły i czyny. Pod najpiękniejszem hasłem, że krzywda wszelka ma zniknąć, bo idą czasy nowe, których przeczucie ubiega skrystalizowanie sobie świadomości istoty nadchodzącej ery ludzkości — powstały doniosłe reformy społeczne. A że reformy te niepełne, tu przeciągnięte, ówdzie niedociągnięte, bez wyraźnego systemu i logicznej ciągłości, że często sprzeczne ze swem założeniem — to winą tego właśnie zbytni pośpiech w realizowaniu myśli twórczych, a w następstwie to, co wyżej: więc błędy i luki w reformach, czasowe kompromisy lub czasowe ustępstwa. Dodajmy do tego nieodzowny procent rozmyślnych destruktorów, nieposłusznych i bierny opór stosujących, dodajmy pogoń za genjuszami i jakimiś cudotwórcami, przy częstym braku właściwych ludzi na właściwem miejscu — dojdziemy do przekonania, że to jednak tylko praca wre, ale koniecznością poganiania w zbyt przyspieszonym pędzie, skokami niejako, więc przeskakuje i co za tem idzie z potknięciami się zdąża do celu.

Związek Zawodowy Leśników w Rzplitej Polskiej zdziałał już wiele. Przypomnę tylko przebudowę wewnętrzną na zasadzie czasowi odpowiadającego statutu, — niestrudzone a skutkiem dodatnim uwieńczone boje z fatalną koncepcją przedsiębiorstwa P. L. P. — objęcie w orbitę swych wpływów dotąd na uboczu jeszcze stojących leśników w Małopolsce — zorganizowanie Spółdzielni Leśników na szeroko zakreślonych podwalinach ideowych — wreszcie podjęcie planowej akcji, zdążającej do urzeczywistnienia myśli posiadania w przyszłości Domu Leśnika. Ma oczywiście Z. Z. L. swoje słabe strony. Jedną z tych

słabszych jego stron, to jakby brak zrozumienia dla ważnej, bardzo ważnej rzeczy — dla silnej konsolidacji, spójni wszystkich leśników i wszystkiego leśnictwa Rzeczypospolitej. Tego zwarcia, tej siły naprawdę poważnej, a możliwej do osiągnięcia Związek zdaje się niedoceniać, jakby nie wiedział, gdzie ona leży, jakby nie wiedział, że jest do wzięcia. Ogromne rzesze leśników prywatnych stoją zdala od Związku, bo Związek mało o nich dba. Takie jest ogólne zdanie leśników, pracujących w lasach prywatnych i tak to w rzeczywistości wygląda. Czemu ich Związek nie pociąga do siebie? Oto pamiętają rezolucje z poprzednich Zjazdów Ogólnych, obiecujące im zajęcie się ich dolą. Rezolucje rezolucjami, ale pracę w tym kierunku musi podjąć ktoś konkretnie i ktoś konkretny, a chyba nie podejmie jej rzetelnie, wciąż lansowany przez niektórych właścicieli lasów i pewnych leśników, a rzekomo mający zmartwychwstać dawny „Wydział leśny". Dawny Wydział nic nie zdziałał godnego wzmianki na tem polu, więc i nowe jego wydanie nie zapewniałoby wydatnej pracy. Pamiętają wreszcie i wiedzą leśnicy prywatni, że Z. Z. L. wszczynał pertraktacje z Zrzeszeniem Właścicieli Lasów, — że Zrzeszenie to zlekceważyło podobno wysłaną delegację i poważnie nie myślało o możliwości współpracy. O ile zatem widoków porozumienia z Zrzeszeniem nie było, czy to ze względu na objaw małej żywotności tej instytucji, czy brak dobrej woli lub wreszcie brak zrozumienia własnego interesu — należało obrać drogę inną. Droga ta znajdzie się łatwo, tylko Związek musi przedtem naprawdę nabrać cech ogólniejszych, stać się naprawdę reprezentacją wszystkich leśników i całego leśnictwa krajowego. Dobra organizacja, silna spójnia kilku tysięcy ludzi, to siła poważna, z którą liczą się i która na samą siebie liczyć może. Zrozumiały to oddawna pewne zawody i dzisiaj mogą się wykazać bardzo poważnemi rezultatami. Weźmy dla przykładu „Ognisko" nauczycielskie w dawnej Galicji przed laty zawiązane, a obecnie jako Związek, będące organizacją, obejmującą nauczycielstwo całej Rzeczypospolitej. Lecznice własne, bursy, kursa dokształcajce, wycieczki naukowe, czy krajoznawcze, nieraz bardzo poważne, a dostępne dla środków każdego członka, przytem doskonale zorganizowane muszą imponować, nie mówiąc już o skrupulatnem pilnowaniu interesów poszczególnych członków i całości Związku.

Nie będę tu powtarzał aż nadto znane nam wszystkim braki i potrzeby leśników prywatnych. Są one tak rozliczne a różnorakie, tak niejednolite przytem, że pracy, zdążającej do sanacji tych stosunków, nawet dla jakiejś stale wyłonionej komisji, wystarczyłoby na lat parę może, tembardziej, że załatwićby się z nią należało gruntownie, opracować do najdrobniejszych szczegółów, by wynik dał pełne, wszechstronne, trwałe rezultaty. Leśnicy prywatni zaś muszą się poddać bez za-

strzeżeń wszelkim rygorom, któreby dla nich może i uciążliwymi się zdawały na razie, ale napewno korzystne, tak dla nich samych, jak i dla leśnictwa krajowego, któremu przez życie całe uczciwie, wiernie służyć powinni, służyć mają. Nie wahałbym się tu nawet przed tak daleko idącemi reformami, by przy współudziale Władz państwowych, za pośrednictwem Wydziału Ochrony Lasów, po przesegregowaniu i przeegzaminowaniu — doprowadzić aż do pewnego rodzaju zmilitaryzowania w znaczeniu karności wewnętrznej, odpowiedzialności osobistej wobec władz leśnych Rzeczypospolitej — a zewnętrznie — aż do obowiązkowego, jednolitego umundurowania podczas pełnienia służby. Równolegle, musiałyby w podobnym duchu nastąpić pewne reformy w organizacji służbowej leśników państwowych — zatem zupełna reakcja w stosunku do wytycznych, któremi kierowano się przy tworzeniu sławnego przedsiębiorstwa P. L. P.

Są to wszystko myśli, które niejednemu z leśników conajmniej dziwnemi będą się wydawały. Lecz pamiętajmy o tem, że jak dzisiaj z niedowierzaniem już patrzymy na obowiązujące jeszcze dotychczas pewne dogmaty i systemy gospodarcze, stosowane w leśnictwie wbrew nakazom przyrody — tak bankrutują i wszelkie zbyt wolnomyślne, na indywidualnej woli ugruntowane, organizacje. Pewien wybitny, bądź co bądź wielką rolę odgrywający mąż współczesny Polski, powiedział gdzieś przy jakiejś sposobności, że żywiołem ludzkim to praca. Praca ludzkich mózgów, serc i mięśni, tylko że człowiek specjalnie nie chce szanować największej potęgi swego żywiołu — pracy zbiorowej, chociaż ta właśnie największe dzieła tworzy. Podstawowym zaś warunkiem szacunku jest umowa i lojalne tej umowy dotrzymanie, a drugim warunkiem szacunek dla instrumentu pracy, który nie szanowany, efektu nie daje lub kaleczy.

Zbliża się termin IV-go Ogólnego Zjazdu Leśników Polskich. Między innemi będzie tam napewno poruszana i sprawa leśników prywatnych. Dyrektywy Związek otrzyma, a przynajmniej Związek je otrzymać powinien. Właśnie Związek! I na tej podstawie pracę rozpocząć trzeba! Na samych tylko rezolucjach platonicznej wartości poprzestać już nie można, szkoda się na nie wysilać. Przeciwnie, należy je uważać tylko jako ogólne dyrektywy, a przedewszystkiem za wolę, za wołanie o poprawę istniejących stosunków, za protest przeciwko istniejącym.

Jan Brandt.

O przepisach, dotyczących personelu dyrekcyj lasów państwowych i nadleśnictw.

W artykule tym chcę poruszyć w krótkich słowach sprawę o niezmiernej wadze dla wymienionego w nagłówku personelu, a która do-

tychczas nie była publicznie poruszaną. Sprawa ta dotyczy praw urzędników i funkcjonarjuszy dyrekcyj i nadleśnictw lasów państwowych, które zostały określone rozporządzeniem Prezydenta Rzeczypospolitej z dn. 30.XII.24 r. (Dz. Ust. R. P. Nr. 119 z dn. 31.XII.24 r.).

Jak wiadomo, rozporządzenie powyższe było wydane skutkiem likwidacji przedsiębiorstwa „Polskie Lasy Państwowe", na mocy pełnomocnictw, danych Rządowi przez Sejm przy sanacji Skarbu. A wobec tego, że uszczupla ono prawa wymienionych wyżej urzędników, w stosunku do praw urzędników z innych Ministerstw, a nawet do urzędników Departamentu Leśnictwa, o których to rozporządzenie nic nie mówi, więc rozpatrzmy kilka jego paragrafów szczegółowo.

Podług brzmienia § 17-go, omawiani urzędnicy zostali wyodrębnieni w oddzielną gałąź funkcjonarjuszów administracji lasów państwowych na terenie dyrekcyj i nadleśnictw. Z treści całego paragrafu wynika, że urzędnicy Departamentu Leśnictwa, jak powiedziałem wyżej, nie podlegają temu rozporządzeniu, czyli temsamem posiadają pełnię praw, przewidzianych ustawą z dn. 17.II. 1922 r. (Dz. Ust. Rz. P. Nr. 21, poz. 164), mimo, że należą do tegoż samego Ministerstwa, że ich praca, tak pod względem technicznym, jakoteż i odpowiedzialności, niczem nie różni się od pracy urzędników dyrekcyj.

Urzędnicy ci nie różnią się od siebie także pod względem poziomu wykształcenia.

Dalej — § 18-tym, rozszerza się podział tych urzędników na: 1) mianowanych prowizorycznie, 2) mianowanych z zastrzeżeniem usuwalności i 3) mianowanych na stałe (stabilizowanych).

Przez tak rozszerzony podział, nie przewidziany ustawą z dn. 17.II. 1922 r. (w ustawie przewidziane są tylko 2 kategorje urzędników: mianowanych prowizorycznie i mianowanych na stałe), odsuwa się na dalszą metę urzędników dyrekcyj i nadleśnictw do prawa stabilizacji, a więc do pełni praw przewidzianych tą ustawą. Mało tego, tenże § 18 wyraźnie określa termin, w którym urzędnik może być stabilizowanym, czego znów nie przewiduje ustawa. Ustawa bowiem przewiduje, jako warunek do stabilizacji, tylko wypełnienie wymaganych egzaminów praktycznych, kursów specjalnych lub pewnej ilości lat praktyki, nie określając jednak zgóry żadnych terminów. Tymczasem, wymieniony wyżej § 18, określa jako termin, wymagany do stabilizacji, 10 lat, dla tych, którzy w chwili wejścia w życie wymienionego rozporządzenia nie mają pełnych 3 lat służby państwowej polskiej. W razie przeciwnym mogą być stabilizowani po 5 latach (czyli po 2 latach od chwili wejścia w życie rozporządzenia). Przytem zaznaczyć trzeba, że w powyższych wypadkach mogą być stabilizowani tylko urzędnicy

mianowani z zastrzeżeniem usuwalności. A wobec tego, że w rozporządzeniu nie jest powiedziane, jak długo ma trwać praktyka i służba prowizoryczna, należy więc sądzić, że w danym razie może mieć zastosowanie do urzędników dyrekcyj i nadleśnictw art. 62 ustawy z dn. 17.II. 1922 r., czyli, że służba ta nie może trwać dłużej, bez zgody na to urzędnika, jak lat 5.

Z tego wynika, że urzędnicy dyrekcyj i nadleśnictw, mogą być stabilizowani (naturalnie po odbyciu egzaminów praktycznych i pewnej nieokreślonej dotychczas ilości lat praktyki) w najlepszym razie po 15 latach nieprzerwanej służby. Ta cyfra lat jest akuratnie przeciętną połową ilości lat służby, jaką może odbyć urzędnik w ciągu swego życia, po ukończeniu wymaganego wykształcenia. Dla uzupełnienia trzeba dodać, że na lepszych warunkach znaleźli się funkcjonarjusze niżsi dyrekcyj i nadleśnictw, bowiem § 21 rozporządzenia wyraźnie dla nich określa służbę prowizoryczną na lat 5, co jednocześnie, wobec niezastosowania do nich potrójnego podziału (na prowizorycznych, mianowanych z zastrzeżeniem i mianowanych na stałe), daje możność funkcjonarjuszom niższym w krótszym czasie być stabilizowanemi, aniżeli urzędnikom.

Przy porównaniu więc praw, jakie daje urzędnikom ustawa z dnia 17.II. 1922 r., a prawami, określonemi rozporządzeniem Prezydenta z dn. 30.XII. 1924 r., uwidacznia się wielka różnica na niekorzyść podlegających rozporządzeniu. Z tego wynikałoby, że urzędnicy ci powinni mieć, względnie mają jakąkolwiek rekompensatę za utracone prawa? A jednak tak nie jest, jest raczej naodwrót, gdyż urzędnicy dyrekcyj, z racji znajdowania się najczęściej siedziby urzędowej poza stolicą lub innemi większemi miastami, nie mają możności całkowitego korzystania z urządzeń cywilizacyjnych i kultury miast. Co zaś się tyczy urzędników nadleśnictw, to ci są najbardziej upośledzeni, bowiem urzędnik taki, musi całe życie spędzać zdala od miast i miasteczek, a nawet wsi, często w najprymitywniejszych warunkach mieszkaniowych, przy jaknajgorszych środkach komunikacyjnych, pośród puszcz, bardzo często pośród wrogo usposobionej ludności, przy ciągłym narażeniu na utratę życia i mienia. Więc nie dziw, że przy takich warunkach prawnych i ekonomicznych, co zdolniejsze jednostki niechętnie poświęcają się zawodowi leśnika, co gorsza, wielu po ukończeniu studjów oddaje się innym zawodom.

Sądzę, że sprawą poruszoną przeze mnie winienby zająć się Zarząd Związku Zaw. Leśników R. P. w celu poczynienia starań u odnośnych władz o korzystną modyfikację omawianego rozporządzenia.

A. Jagielski.

Wstęp do lasu.

Przeludnienie i brak powietrza w Warszawie zachęcają ludność do możliwie wczesnego opuszczenia murów miasta i zamieszkania bodaj przez część roku gdzieś, bliżej łona przyrody. Organizmy osób, pracujących przeważnie za marne wynagrodzenie, częstokroć w okropnych warunkach mieszkaniowych, są całkowicie wyczerpane; a cóż dopiero mówić o dzieciach — tej jak się mówi przyszłości narodu?

Wszystko to razem wzięte powoduje, że szczęśliwsza część ludności zamieszkuje gdzieś w pobliżu swego warsztatu pracy, tracąc przez większą część lata po kilka godzin na koleje, kolejki, tramwaje, przystanki, wyczekiwania i t. d. Zostaje ta ludność przytem obdarta ze swych „złotówek" w najniemiłosierniejszy sposób i nareszcie może przystąpić do tak drogo okupionego używania w lepszem tego słowa znaczeniu.

*

Las już dawno przestał być własnością niczyją. Ponieważ wyhodowanie i utrzymanie kapitałów, znajdujących się w zapasach drzewnych wymaga dużych nakładów pracy i kapitału, przeto jest rzeczą bezwątpienia jasną, że właściciel jest w prawie starać się swoje dobro zabezpieczyć przed zniszczeniem i przed naruszeniem jego prawa własności. Jest rzeczą znamienną, że koszta administracji są naogół dużo większe w okolicach gęsto zaludnionych. Wszystko to powoduje, że właściciel nie życzy sobie wpuszczać osoby postronne do lasu, a o ile je wpuszcza — chce mieć za to jakieś wynagrodzenie pieniężne, jako ekwiwalent przypuszczalnych strat, które mu wyrządzą osoby postronne nawet przy braku złej woli. Uszkodzenia te są, jak wiemy, rozmaite. Jeślibyśmy do tego dodali tak niemiłosiernie przykre i okropnie nieestetyczne zaśmiecanie lasów, to dojdziemy oczywiście do przeważnie uznanego wniosku, że pobieranie pewnej opłaty za wstęp do lasu jest rzeczą słuszną.

Byłoby jednak bezwzględnie wskazanem ustalenie tych opłat w wysokościach możliwych i z odpowiedniemi ulgami dla dzieci i uczącej się młodzieży, bo jednak ludzie z dobrodziejstw lasu korzystać muszą. Zresztą i właściciele lasów, przy opłatach możliwie niskich, w sumie uzyskaliby kwotę dużo większą, niż dziś — kiedy bądź co bądź znaczna ilość osób uczęszcza do lasów bez żadnych opłat, w znacznej mierze właśnie z tego powodu, że wydatek ten byłby dla nich zbyt wielki, a jednocześnie wskutek zbyt mocno zakorzenionych tradycyj serwitutowych.

A więc: możliwie niskie lecz bezwzględnie obowiązujące opłaty dadzą rozwiązanie tej bardzo poważnej kwestji.

Inż. Feliks Bonasewicz.

Ruch służbowy.

W administracji lasów państwowych (dyrekcja warszawska) w okresie od I.XII. 1925—31.I. 1926.

Przeniesieni:

Marszycki Kazimierz, nadleśniczy, z nadl. Warszawa do nadl. Pomiechówek.

Wiewiórski Czesław, leśniczy, z nadl. Warszawa do nadl. Skierniewice.

Majer Edward, leśn. w nadl. Skierniewice do nadl. Warszawa.

Bajdecki Bronisław, prakt. techn. nadl. Lubień — na stanowisko leśn. w nadl. Siewierz.

Ungeheuer Stanisław, prakt. techn. nadl. Rżaniec — do nadl. Brzeziny.

Kromer Jan, kasjer nadl. Kromnów — na stan. zarządz. kolejką leśną.

Strzałkowski Zygmunt, pom. rachm. w dyr. — na stan. sekretarza w nadl. Kampinos.

Fankanowski Tadeusz, prakt. techn. nadl. Olkusz — na stan. leśniczego nadl. Czarny las.

Sipa Aleksander, prakt. nadl. Piotrków — na stan. leśn. nadl. Olsztyn.

Trojan Stanisław, technik leśn. nadl. Kampinos — na stan. leśn. w nadl. Herby.

Łaszczak Stanisław, kanc. nadl. Rżaniec — do nadl. Kowal.

Spensjonowani:

Pławski Felicjan, nadl. w Pomiechówku.

Nowo przyjęci:

Prymus Adolf — na stan. prakt. techn.-leśn. w nadl. Kowal.

Kostrzębski Jan — na stan. prakt. w nadl. Olsztyn.

Gomółka Ludwik — na stan. pom. zawiad. tartaku w nadl. Grodzisk.

Zwolnieni ze służby:

Strzałkowska Stefanja, sekr. w nadl. Kampinos.

Ernst Ryszard, sekr. w nadl. Rybnik.

Barton Erna, kanc. w nadl. Paruszowiec.

Nietrzebka Franciszek, leśn. w nadl. Siewierz.

Książki i pisma, nadesłane do Redakcji.

„Echa Leśne” — pop. pismo leśn., wyd. Zw. Z. L. w Rzpp. P.

Treść nr. 1: W. Dakowski: Jakie są korzyści z samosiewu? J. Borawski: Nawozy, sposoby użycia oraz wpływ ich na rośliny i glebę. J. Trajdos: Las w noc zimową. Noworoczne życzenia gajowego Macieja. Z życia Związku Z. L. w Rzpp. P. Sprostowanie.

Treść nr. 2: R. S. P. Wł. St. Reymont. J. Borawski: Nawozy, sposoby użycia oraz wpływ ich na rośliny i glebę. C. d. X: O zwierzynie naszych lasów. H. Holstorp: Na porębie. L. T.: Pogadanki gajowego Marcina.

Treść nr. 3: X: Poznawanie drzew. X: O zwierzynie naszych lasów. J. Borawski: Nawozy, sposoby użycia, oraz wpływ ich na rośliny i glebę. A. Koszański: Użycie broni przez straż leśną. W.: Kolorowi leśnicy. H. Holstorp: Na porębie. L. T.: Pogadanki gajowego Marcina. Z życia Zw. Z. L. w Rzpp. P. Nadesłane.

„Sylwan” — organ małop. tow. leśn.

Treść nr. 11 i 12 za 1925: Inż J. Rafalski: Państwowa Rada Leśna. Dr. Sz. Wierdak: O rozsiedleniu niektórych naszych drzew i krzewów. Projekt ustawy o ochronie lasów. Inż. Wł. Płoński: Ustawa o lasach obronnych. Inż. W. Roszkowski: W sprawie projektu zwinięcia wydziałów roln.-leśn. w Poznaniu i we Lwowie. Sprawozdanie stenogr. z obrad XXXVI walnego zgromadzenia Małop. Tow. Leśn. I posiedzenie tymczasowej Rady Nacz. Polsk Tow. Leśn. Z literatury. Komunikaty. Po zamknięciu numeru.

„Przegląd Leśniczy” — czasopismo mies. pod red. J. Ziółkowskiego.

Treść nr. 1: Wstęp. Prof. dr. J. Rivoli: Gospodarstwo leśne na Kresach przed 50 laty. St. Czermiński: Cykl opisów Pomorza, — Hel. St. Woszczyński i W. Łuczkiewicz: Nieco o ekonomiczności przemian zbiorowisk leśnych. F. Rożyński: W sprawie walki z chrabąszczem majowym. Inż. L. Merz: Lewo- i prawobrzeżne dopływy Wisły. Inż. J. Rafalski: Gunar Viktor Schotte. R. Grus: Wspomnienie z Polesia litewskiego. J. Ziółkowski: Następstwa ostatniego żeru sówki-chojnówki. Ks. L. Niedbał: Kilka uwag o tresurze wyżła. J. Paczoski: Strzał myśliwski śrótem. Z. Drobnik: Dookoła polskiej ustawy łowieckiej. W. Szczerbiński: Aktualne zagadnienia z dziedziny naszego łowiectwa. Różne. Literatura. Dział rozrywek umysłowych. Nekrolog.

Treść nr. 2: Ś. p. Józef Rivoli. W. A. Łuczkiewicz: Uproszczony wzór do obliczania miąższości sosen. W. Rektorowski: O uprawach leśnych. Inż. L. Merz: Nasz przemysł drzewny. W. Przybylski i W. Alkiewicz: Rola łubinu przy odnawianiu lasów zniszczonych przez sówkę. St. Mikulski: Echa leśne z Pomorza. J. Paczoski: Strzał myśliwski śrótem. W. Szczerbiński: Aktualne zagadnienia z dziedziny naszego łowiectwa. Komunikaty. Dział rozrywek umysłowych. Literatura.

„Rynek Drzewny” — organ dla handlu i przemysłu drzewnego. — Poznań.

Oprócz ceduły giełdy drzewnej w Bydgoszczy i innych drobnych wiadomości — przynosi następujące artykuły: w nr. 1 i 2: G. W.: Rosja w światowym

handlu drzewem; w nr. 4 i 5: Z. Hr.: Nadzór nad przedsiębiorstwem celem odwrócenia konkursu; w nr. 6: Warunki techniczne na dostawę normalnotorowych podkładów, podrozjezdnic i mostownic, zatwierdzone przez Min. Kolei Żel.; w nr. 7 i 8: G. W.: Handel drzewny Litwy, Łotwy, Estonji; w nr. 9: G. W.: Finlandja w światowym handlu drzewnym; w nr. 10 i 11: Z. Hr.: Zobowiązania w złotych w złocie; w nr. 13, 14 i 15: Powojenny handel drzewem w poszczególnych krajach; w nr. 16 i17: Z. Hr.: Osłabienie technicznej własności drewna sówkowego przez grzyby; w nr. 18: Organizacja naszego handlu drzewnego a eksport drzewny.

„Życie techniczne" — organ stow. asyst. Br. Pom. i stud. Pol. Lwowskiej.

Przynosi w dziale leśnym w nr. 1: Inż. W. Płoński: Powierzchnie wskazujące. Kronika. Inż. W. Roszkowski: W sprawie zwinięcia wydziałów roln.-lasowych.

„Łowiec" — organ centr. Zw. Polskich Tow. Łowieckich.

Treść nr. 5: J. Stolcman: Spory myśliwskie. F. Rożyński: Z hodowli i ochrony zwierzyny. E. K.: O przystrzeliwaniu lunety na myśliwskim stucerze. S. Ostrowski: W sprawie wydawania pozwoleń na broń myśliwską. A. Ostrowski: Prawdziwe wydarzenia. Kronika.

Nowe Książki.

Szymkiewicz Dezydery. Bibljografja flory polskiej. (Prace monograf. Kom. Fizjograf. Pol. Akad. Un. T. II), Kraków 1925.

Tak pożądana dla każdego fizjografa, florysty czy fitogeografa praca, wypełniająca poważną lukę w naszem piśmiennictwie botanicznem, obejmuje okres czasu od 1753 r. (pierwsze wydanie „Species plantarum" Linneusza) do czerwca 1923. (Nowszych prac szukać należy w ogólnej bibljografji botanicznej, podawanej stale w „Acta Societatis Botanicorum Poloniae", wykazującej prace od r. 1914).

Jako geograficzną podstawę przyjęto tutaj obszar Polski przedrozbiorowej z dołączeniem Kurlandji, Prus, Śląska Górnego i Cieszyńskiego, Spisza, Orawy i Bukowiny (ten sam co we „Florze Polskiej" Raciborskiego i Szafera).

Zestawienie obejmuje 2.035 pozycyj, ułożonych według głównych działów klasyfikacyjnych świata roślinnego oraz z uwzględnieniem takich działów, jak: bibljografja, historja, słownictwo etc.

Przy każdej pozycji znajdujemy szczegółowe dane, dotyczące: miejsca i roku wydania, ilości stron, rysunków, tablic oraz często także uwagi, wskazujące na ściślejszy teren geograficzny, do którego praca się odnosi (ważne zwłaszcza wtedy, gdy tytuł pracy nie daje żadnej pod tym względem wskazówki) lub inne uwagi, dotyczące rodzaju treści pracy.

Niezmiernie cenną rzeczą jest „Indeks geograficzny", umożliwiający odnalezienie w „bibljografji" wszystkich prac, dotyczących pewnego interesującego nas terenu (w granicach podziału polityczno-administracyjnego państw rozbiorowych). Omawiane zestawienie literatury florystycznej „nie rości pretensji do kompletności", (że pozwolę sobie użyć słów autora), choćby z tego jeszcze powodu, prócz wymienionych w przedmowie, że nie wszystkie większe zbiory bibljoteczne w Polsce zostały przez autora uwzględnione.

W. Niedz.

Communicationes ex Instituto Quaestionum Forestalium Finlandiae editae, 9, Helsinki 1925.

Imponujący pod względem szaty zewnętrznej, zawierający liczne tablice kolorowe, mapki i rysunki, kolejny tom prac Fińskiego Zakładu Doświadczalnego Leśnego obejmuje równie bogatą i różnorodną treść, jak i poprzednie tomy *). Składają się na nią następujące prace:

Ilvessalo Yrjö: The forests of Finland. The forest resources and the condition of the forests (ang.). To samo w języku fińskim i szwedzkim.

Heikinheimo Olli: Suomen metsien metsänhoidollinen tila (fińsk.).

Aaltonen, V. T.: Über die Selbstabscheidung und den Wuchsraum der Bäume in Naturbeständen (ref.).

Idem.: Über den Aziditätsgrad (ph.) des Waldbodens.

Lappi - Seppälä M.: On the balance of forest growth and felling as well as on the wood consumption and the yeild capacity of forest lands in the Province of Turku Pori. (Ref. ang.).

Auer Väinö: Investigations of the ancient flora of Ilöme (Tavastland) (ang.).

W. Niedz.

Katalog biologicznych czasopism zagranicznych, znajdujących się w księgozbiorach instytucyj naukowych w Polsce. Wydawnictwo Instytutu im. Nenckiego. Warszawa 1925.

Zestawienie powyższe, obejmujące około 1.000 tytułów, ma na celu „zaspokojenie najpilniejszej w chwili obecnej i najdotkliwiej dającej się odczuwać potrzeby — zebrania wiadomości o obcej literaturze naukowej, znajdującej się w Polsce" (por. przedmowa). Na jego podstawie możemy zdać sobie sprawę z luk i braków, spowodowanych zerwaniem

---

*) Przegląd treści poprzednich tomów w związku z krótkim zarysem historji i organizacji Fińsk. Zakładu Doświadcz. — podałem w „Lesie Polskim", R. 1924. Str. 492.

łączności naukowej w okresie wojny światowej z zagranicznemi instytucjami, oraz zorganizować tę łączność nanowo.

Braki powyższego katalogu zamierza wydawnictwo uzupełnić w drugiem wydaniu i wobec tego apeluje do instytucyj, które zostały pominięte, aby we własnym (także) interesie nadsyłały dane, dotyczące prenumerowanych wzgl. posiadanych czasopism biolog. (zagranicznych) do administracji Instytutu. W związku z tem warto zauważyć tutaj, że z zakładów wydziału leśnego S. G. G. W, tylko jeden został uwzględniony (Zakład Ochrony Lasu i Entomologji). Samo zestawienie poprzedza „Spis instytucyj naukowych, których księgozbiory zostały uwzględnione", gdzie znajdujemy także informacje, dotyczące sposobu i czasu korzystania z danego księgozbioru.

W. N.

Z życia Z. Z. L. w Rzplitej Polskiej.

PROTOKÓŁ

Posiedzenia członków Głównego Zarządu Zw. L. z dnia 30 stycznia r. b. Obecni: kol. Bielański, Chmielewski, Fijałkowski, Loret, Malinowski, Nagabczyński, Polkowski, Schwarz, Tinz.

Nieobecność usprawiedliwili: Zagórski, Żurkowski.

Nieobecności nieusprawiedliwili: Jezierski, Tokarski, Woszczyński.

Jako gość obecnym jest prof. Jedliński.

Przewodniczy vice-prezes Schwarz.

Porządek dzienny obejmował:

1) Odczytanie i przyjęcie protokółu z ostatniego posiedzenia.
2) Ustalenie terminu Zjazdu Delegatów.
3) Sprawa udziału Związku w Kongresie leśnym w Rzymie.
4) Sprawa IV. Ogólnego Zjazdu Leśników.
5) Sprawa T-wa Leśnego.
6) Sprawa Spółdzielni.
7) Ustalenie listy członków przyszłego Z. Głównego.
8) Sprawozdanie z postępu akcji celem połączenia się ze Związkiem Straży Leśnej.
9) Wnioski.

1) Protokół z ostatniego posiedzenia po uskutecznieniu poprawek w 2 punktach przyjęto do wiadomości.

2) Termin Zjazdu Delegatów — po dyskusji — ustalono na dzień 13 i ewentualnie 14 marca, naznaczając równocześnie posiedzenie ustępującego Zarządu na dzień 27-go lutego r. b.

3) W sprawie wzięcia udziału przez Związek Leśników w Międzynarodowym Kongresie leśnym w Rzymie, uchwalono przekazać tę sprawę Prezydjum dla wybrania kandydatów i porozumienia się z niemi, przeznaczając na koszta dla dwu delegatów 1.500 złotych, jaka to suma powinna być wniesiona do budżetu na rok 1926 r. Pozatem winno Prezydjum w terminie przepisanym zgłosić udział Związku w Kongresie.

4) Wobec zrzeczenia się przez prezesa Zw., kol. Zagórskiego, stanowiska prezesa w Komitecie Organizacyjnym i Wykonawczym IV O. Zjazdu Leś., uchwalono zaproponować Kom. Org. wybór na to stanowisko vice-prezesa Związku, kol. Schwarza.

5) Po przemówieniu kol. Bielańskiego i Loreta uchwalono zgłosić referat na temat T-w leśnych na IV Ogólnym Zjeździe Leśników i taki sam referat na Zjeździe Delegatów.

6) Po obszernej dyskusji w sprawie Spółdzielni, w której zabierali głos kol.: Chmielewski, Jedliński i inni, uchwalono na wniosek kol. Loreta:

A) Wezwać natychmiast Oddziały Związku do uregulowania należności Zarządowi Głównemu.

B) Sprawę lokalu dla Związku, ewentualnie kupna domu przekazać Prezydjum, upoważniając je do wynajęcia lokalu.

C) Upoważnić Prezydjum do porozumienia się z Radą Naczelną Spółdzielni w sprawach personalnych.

7) Ponieważ posiedzenie członków Zarządu Głównego postanowiono odbyć w dniu 27 lutego r. b., przeto ten punkt porządku dziennego odłożono do następnego zebrania.

8) Po wysłuchaniu relacji o postępie akcji w sprawie połączenia się ze Związkiem Straży Leśnej, postanowiono upoważnić Prezydjum do kontynuowania pertraktacji w tym przedmiocie.

9) Na wniosek kol. Polkowskiego, polecono sekretarjatowi w miarę możności, w zaproszeniach do wzięcia udziału w posiedzeniu Zarządu Głównego, dołączać porządek dzienny.

Na tem o godz. 23 posiedzenie zakończono.

Sekretarz:	Wiceprezes:
(—) *L. Tinz.*	(—) *A. Schwarz.*

Różne.

Doniosły wynalazek, rozwiązujący zagadnienie czystości nasienia.

Mając możność zapoznania się z wydajnością i pracą przy mechanicznym oczyszczaniu nasienia sosny na patentowanym młynku „Danuta", wynalazku p. inż. Mieczysława Siedlickiego, spółwłaściciela i dyrektora firmy „W. Witkowski — M. Siedlicki i S-ka" w Augustowie, dzielę się z Sz. Kolegami temi wiadomościami, jakie mam o wynalazku naszego rodaka.

Historja powstania wynalazku krótka: wyżej wymieniona firma, między innemi, prowadzi łuszczarnię szyszek, zbudowaną p-g. projektów p. M. Siedlickiego, który jednocześnie, dążąc do zmechanizowania pracy i obniżenia jej kosztów przy przecieraniu i oczyszczaniu nasienia sosny, skonstruował bardzo prosty przyrząd, początkowo tylko dla nasienia sosny.

Miałem możność obserwować pracę i wydajność młynka „Danuta" i muszę stwierdzić, że rezultaty są nadspodziewane — przesłałem bowiem kilka próbek nasion sosny, oczyszczonych na tym młynku, do zbadania Państw. Instytutowi Naukowo-Rolniczemu w Bydgoszczy, który określił czystość nasion na 99,7 do 100%.

Charakterystyczną cechą wynalazku jest jego prostota budowy i obsługi; jedna robotnica obsługuje młynek, który wykonywa pracę przecierania nasion, oczyszczania z plew, segregowania ziarn pod względem wielkości, a na zasadzie ciężaru właściwego, dzieli je na gatunki pod względem siły kiełkowania.

Ostatnio dowiaduję się, że młynek „Danuta" stosowany jest również do oczyszczania i przecierania wszelkich nasion i ziarn, służy do poprawy wagi holenderskiej zboża, kalibrowania ziarna, oczyszczania pszenicy z smólki, koniczyny z kanianki i t. p.; wszystko to wykonywane jest na tym samym młynku przy zmianie tylko pewnego rodzaju nut i regulatorów. Tenże sam młynek „Danuta", lecz $\frac{1}{4}$ naturalnej wielkości, daje możność ścisłego określenia procentowości zanieczyszczenia zboża, co nie może być bez znaczenia przy dokonywaniu umów na tranzakcje zbożowe, dokonywane przez osoby prywatne, a szczególniej przez Instytucje Państwowe, Wojskowe i t. p.

Uważając za stosowne powyższe podać do wiadomości Sz. Kolegów, dla oszczędzenia Im kłopotu z czystością nasion, wyrażam osobiste przekonanie, że wynalazek p. M. Siedlickiego, na którym można osiągnąć maksymalną czystość nasion i ziarn, przyczyni się do ujednostajnienia czystości nasion, obniży koszta produkcji tychże, a usuwając w gospodarstwach wiejskich odwieczne użycie sit i przetaków, będzie

przełomowym momentem na drodze postępu w naszem państwie—wybitnie rolniczem i leśnem.

Informacje w sprawie ceny młynka „Danuta" udziela p. Henr. Sikorski, ul. Chmielna Nr. 63, w Warszawie.

Wład. Mołodyński.

Komisja Wydawnicza Koła Leśników S. G. G. W., drogą niniejszą składa głębokie podziękowanie Szanownym Pp. Mirosławskim, za stałą pomoc finansową, a w szczególności za przesłane ostatnio za pośrednictwem p. Kloski 100 zł.

Vivat sequentes!

Komisja Wydawnicza Koła Leśn. S. G. G. W.

ZAWIADOMIENIE.

Oddział Warszawski Z. Z. L. w Rzpp. P. zawiadamia niniejszem, że w czasie najbliższym odbędą się — staraniem sekcji odczytowej — następujące odczyty:

w sobotę, dnia 10 kwietnia, o godz. 6.15 pp., inż. Zygmunta Wandurskiego: „Z podróży do Danji";

w sobotę, dnia 17 kwietnia, o godz. 7 pp., radcy min. W. Rossińskiego: „Znaczenie badań siedliskowych przy ustalaniu typów drzewostanów";

w sobotę, dnia 1 maja, o godz. 7 pp., inż. J. Hausbrandta: „O kwasowości gleb leśnych".

Wszystkie odczyty odbywać się będą w lokalu Szkoły Głównej G. W., przy ul. Hożej nr. 74, I piętro, sala VI.

Wstęp bezpłatny.

Nadsyłanych rękopisów Redakcja nie zwraca.

Wydawca: Związek Zawodowy Leśników w Rzeczypospolitej Polskiej w osobie prezesa Związku **Józefa Zagórskiego**

Zakłady Graficzne „Nasza Drukarnia", Warszawa, Sienna 15.